PAMIĘTNIK

FARMACEUTYCZNY

KRAKOWSKI.

TOM II.

Za pozwoleniem Cenzury Rządowéj.



Jozef Celiński

Professor Radny K. A. Uniwersytetu. Assesor Rady Ogólnéy Lekarskiey. Aptekarz Dworu J. K. M. Członek wielu Towarzystw uczonych. —

PAMIĘTNIK FARMACEUTYCZNY KRAKOWSKI.

WYDAWANY

PRZEZ

FLORYANA SAWICZEWSKIEGO.

TOM DRUGI.



KRAKÓW

NAKŁADEM WYDAWCY

DRUKIEM D. E. ERIEDLEINA KSIĘGARZA.

1835.

SPIS ABECADŁOWY

PRZEDMIOTOW W TOMIE II. ZAWARTYCH.

Ammoniak jako środek niszczący kwasy w żołądku. 30.
Aptekarstwo. O stanie farmacyi w Anglii przez Chevalliera. 156.
Atrament tani i dobry według Wolfa. 141.
Atropina, Daturyna, Hyoscyamina, Kolchicyna i Akonityna, opisane przez Geigera i Hessego, z uwagami nad sposobem urządzania tychże, przez Brandesa. 289.
Balsam mekkański. Wiadomość o nim podana przez Sondheima. 284.
Biedrzeniec lekarski. Wiadomość o korzeniu tegoż podana pr. Dierbacha. 213.
Bób Ś. Ignacego. Rozbiór chemiczny przez Jorego. 307.
Botanika farmaceutyczna. Wiadomości krótkie. 58-90.
» » Pokrewieństwa naturalne roślin. Opisanie ich postaci, części składowych i skutków lekarskich. Pokrewieństwo pierwsze. Jaskrowate. 317-335.
Pokrewieństwo drugie... Dilleniowate. 358.
Bukku. Początek tych liści. 286.
Carragheen. Przetwory z tegoż. 218.
Chlorek antymonu. O urządzaniu jego p. Geigera. 347.
Chlorek merkuryuszu otrzymany drogą wilgotną przez Winklera. 76.
» » wapna w leczeniu swierzba. 360.
» » zynku. Jego własności lekarskie. 44.
Ciasto z gummy traganku według Mouchona. 30.
» do czyszczenia zębów przez Ammanna. 247

Cibora kasztanki ziemne. Rozbiór chemiczny p. Semmolę. 304.
Ciemierzycy, korzenie w bólu zębów, zalecane. 375.
Cukrolecki d'Arceta. Sposób robienia tychże przez Berala. 94.
» miękkie czyli ciasta. Sposób urządzania przez Cadeta de Gassicourt. 202.
» z balsamem benzoesowym pr. Pietta. 204.
» płynne i wyskokoleki. Przepisy do robienia tychże przez Berala. 309.
Cytrynian chininy Sposób urządzania tegoż przez Galvaniego. 269.
Czerwiec kopalny. Sposób urządzania tegoż przez Liebigo. 33-65.
» » Liebiga. 373.
Elektryczność atmosfery. Działanie jéj chemiczne, p. Barrego. 248.
Emetyna. Sposób robienia jéj, p. Landerera. 270.
Eter. Teorya tworzenia się tegoż, p. Mitscherlicha. 11.
Farmacya praktyczna. Spostrzeżenia Redtla. 18.
» » Uwagi nad sposobami urządzania niektórych przetworów p. Jensena. 113.
» » Wody odkroplone. Sposób urządzania tychże. 117.
» » Sposób urządzania wyciągów lekarskich pr. Harrera. 271.
Fijołek pierwiosnkolistny. Jego użycie lekarskie p. Williamsa. 281.
Fosfor. Przetwory lekarskie z tegoż p. Souberaina. 244.
Garbnik. Działanie jego na zasady organiczne solotwórcze i użycie p. Henrego. 257.
Gaz wodorodno-siarkowy. Sposób urządzania tegoż p. Wackenrodera. 134.
Gliśnik. Wiadomość o nasionach tegoż p. Bassermanna. 252.
Gumma senegalska. Jéj pochodzenie. 285.
Gymnocladus mascula et canadensis. 287.
Hesperiin. Uwagi Veltera. 374.
Ilicyna jako środek przeciwzimniczny. 159.
Jod w ślinieniu z użycia rtęci. 361.
Jodnik i Nadjodnik merkuriuszu. Sposób urządzania według Ferrarego. 200.

Kardamom mały. Rozbiór chemiczny tegoż przez Trommsdorfa. 321.
Karuk z stokfisza. 252.
Kauczuk. Rozpuszczanie jego w eterze podług van Genusa. 376.
Kodeina. Sposób urządzania jéj według Mereka. 199.
Kolędra. Różne jéj gatunki opisane p. Dierbacha. 124.
Kolokwinta niemiecka. Wiadomość o niéj podana p. Dierbacha. 250.
Kosaciec florencki. Opis tegoż. 287.
Kozłek lekarski. Fałszowanie korzeni tegoż. 128.
Kreosot. Ilość otrzymanego k. z wody smolnéj. 47.
» Sposób urządzania p. Krügera. 70.
» » » chemicznie czystego pr. Simona. 71.
» Uwagi nad sposobem urządzania tegoż pr. Ceruttego. 75.
Kruszczyk szerokolistny i Rutewka orlikolistna. Ich własności lekarskie podane p. Spatziera. 29.
Kubebina. Sposób otrzymania jéj p. Cassolę. 43.
Kule żelażne. Sposób urządzania takowych według Jensena. 111.
Kwas benzoesowy, z rośliny Marzanka wonna podług przepisu P. Vogeta. 356.
» » Sposób czyszczenia tegoż przez Righiniego. 140.
» fosforowy. Sposób uurządzania, tudzież zanieczyszczenie fosforu kupnego arszenikiem, p. Liebiga. 298.
» octowy, zanieczyszczony arszenikiem. 223.
» przywinny. Sposób urządzania i własności tegoż. 193.
» winny i węglan potażu, otrzymany z winniku p. Ehrmanna. 132.
Laktolina. Sposób urządzania jéj p. Grimanda. 312.
Lapis calaminaris, Tutia alexandrina i Nihilum album. Uwagi nad temiż p. Wackenrodera. 287.
Lepna ptaki. 221.
Liniment jodowy. 190.
Literatura. Recenzya dzieła: Enumeratio plantarum Galiciæ et Bucovinœ von Dr. Alex. Zawadzki. 184.
Mannit w maści topolowéj. 223.
Maść pryszcząca Bachera. 31.

stron:
Maść kantarydowa, według Thierrego. 118.
» szara merkurjalna. Sposób urządzania jéj p. Langloisa. 120.
» z kreosotu. 159.
» pryszcząca z Sawiny p. Porna. 205.
Mięszanina we wrzodach skrofulicznych zalecana p. Reya. 247.
Mineralogia farmaceutyczna. Wiadomości krótkie. 93.
Miodek kwaśny. Sposób urządzania tegoż p. Martiusa. 308.
» szałwijowy. 360.
Morfina czysta. Sposób urządzania jéj p. del Bue. 201.
Morwa biała. Jéj części składowe. 307.
Nadchlorek żelaża, przez wzniesienie urządzony według Koppa. 267.
Nadjodnik merkurjuszu. Sposób urządzania tegoż p. Landerera. 131.
Nadwęglan sody. Sposób urządzania podany pr. Schoy. 337.
Nakadzania, kwasem octowym i kwasorodem Klejsta. 360.
Napojek, rozwalniający dla dzieci. 160.
Narkotyna, przeciw zimnicom używana. 162.
Narząd do wysuszenia soli i innych istot. wynalazku Liebiga. 115.
» » przekroplenia służący. 116.
» » robienia wyciągów, przez Boullaya. 182.
» » » torebek papierowych. 216.
» farmaceutyczny do warzenia służący, wynalazku Wolfa. 280.
» » robienia wód mineralnych, kwas węglowy zawierających. 313.
» mogący zastąpić przyjemnik florencki. 315.
» » rozpuszczenia służący, wynalazku Boutrona i Robiqueta. 316.
» Babineta i Gilleta. 340.
Narzędzia niektóre poprawione przez Bischoffa. 90.
Niedokwasy Barytu i Stroncyanu podług Ferarego urządzone. 374.
Octan ammoniakalny według Ferrarego. 200.
» potażu. Sposób urządzania jego z siarkanu potażu du Menila. 301.
Odczynnik na Morfinę, podług Mansona. 375.

strona:
Olej krocieniowy. Sposób otrzymania t. p Cerutego. 96.
» terpentynowy nasiarczony. 159.
» z nasion lulku pospolitego. 160.
» lotny z migdałów gorżkich i różne przetwory z tegoż przez Wöhlera i Liebiga. 161.
» terpentynowy. Sposób czyszczenia tegoż podany przez Stratingha. 206.
» zwierzęcy Dippla. 223.
» cynamonowy. Rozkład i rożne doświadczenia z tymże poczynione p. Dumasa i Peligota. 233.
Oleje lotne. Spostrzeżenia nad nimi p. Raybauda. 342.
Ołowiu w winie wykrycie. 190.
Opodeldok. Sposób urządzania tegoż p. Ferrarego. 139.
» » » oraz wyjaśnienie tworzenia się gwiazdek w tymże, przez Hänlego. 241.
» płynny Vogta. 360.
Osadzenie się soli wapiennych w kotłach parowych. zapobieżenie temuż. 376.
Ostrokrzew brazylijski. Opis tegoż. 286.
Owady roślinom szkodliwe. Sposób niszczenia tychże. 221.
Owoce soczyste. Sposób przechowania takowych. 221
Paraguay Roux. 361.
Pchlica groniasta. Rozbiór korzeni tejże przez Tilghmana. 307.
Pigułki z węglanem żelaza przez Gaillarda. 61.
Plaster przeciwzimniczny Gardesa. 138.
» glejtowy. Nowy sposób urządzania p. Sillera. 352.
» zynkowy Bohliga. 191.
Policya lekarska. Nowe rozporządzęnie w Austryi. 64.
» » Postanowienie obowiązujące aptekarzów ks. Szleswicko-Holsztyńskiego. 254.
Przepisy dla Aptekarzów w kraju Weneckim. 368.
Porosty morskie co do własności lekarskich opisane przez Nardę. 27.
Proso. Rozbior chemiczny tegoż p. Zenneka. 306.
Rozbiór skorup ostrygowych p. Rogersa. 355.
Rumian Zębne Ziele. Rozbiór chemiczny p. Koenego. 345.
Saletran merkuj|ruszu ammoniakalny. Sposób urządzania jego według Pleischla. 197.
» srebra czysty. Sposób urządzania tegoż p. Brandenburgha. 199.

Saletran srebra. Użycie lekarskie tegoż. 338.
Salicyna. 191.
Sarsaparylla wschodnio-indyiska. Wiadomość farmakognostyczna. 28.
» » Wiadomość o niéj podana p. Ludwiga. 212.
» Pierwiastek jéj czynny, zwany Sarsaparyną. 236.
Selen. Sposób otrzymania jego z kwasu siarkowego przez Jossa. 222.
Sarczyk węglika. Sposób urządzania tegoż podany przez Pleischla. 178.
Siarkan magnezji wraz z kwasem siarkowym, jako przyjemny a razem niezawodny środek rozwalniający zalecany p. Henrego. 138.
» » Sposób urządzania tegoż według Anthona. 269.
Siarkan potażu. Wiadomość p. Liebiga podana. 373.
Silnia wyskokowo-gazowa. Opisanie jéj składu i użycia. 249.
Smoła i sadze jako środki leczącə uważane. 359.
Sok makowy. Rozbiór chemiczny porównawczy różnych gatunków tegoż p. Schindlera. 208.
» » O częściach składowych tegoż przez Couerba. 326.
Sól Seignetta. Uwagi nad sposobem urządzania jéj przez Völtera. 133.
» Ammoniacka znaleziona w soli kuchennéj i w innych ciałach kopalnych przez Vogla. 216.
Srodek przeciw pękaniu brodawek piersiowych. 360.
Syrop migdałowy. Sposób urządzania według Mouchona. 137.
» szlazowy. Sposób urządzenia według Welekera. 142.
Szakarylla. Rozbiór chemiczny jéj kory p. Trommsdorfa. 1.
Szczawian, Winian i garbnikan Chininy, przez Landerera. 354.
Szczawik karbowany. Rozbiór chemiczny bulwów i łodyg tegoż p. Payena. 305.
Tarczownik ścienny. Rozbiór chemiczny tegoż p. Herberga. 97.

stron:
Terpentyna. Sposób zgęszczenia jéj. 86.
Tłocznia Reicha. 48.
» Reala zmieniona przez Vogta. 88.
Tojad okrutny. Opisanie przymiotów jego przez Reicherda. 251.
Trutka rybia. Wiadomość botaniczna podana przez Waltera Arnotta. 143.
Użycie fusów z kawy. 374.
Wanadjum w Uralu. 222.
Węglan potażu otrzymany z winniku. 132-135.
Weratryna. Sposób otrzymania i działanie jéj na kwas siarkowy dymiący, p. Vasmera. 302.
Wiadomości kupieckie. O cenie rozmaitych towarów aptekarskich w Hamburgu r. 1834. 32-63.
Wiadomość o życiu i zasługach Józefa Jana Celińskiego F. Dra. 362.
Wody odkroplonéj przechowanie. 376.
Wymocz do barwienia włosów. 376.
Zamożność migdałów gorzkich w kwas wodosinny. 373.
Zapałki niebezpieczne. 374.
Zynk i Kadm sprzedarz tych metalów. 374.
Wiesiołek dwuletni. Wiadomość o nim podana przez Diota-Chicoisneau. 215.
Winnik kupny. Fałszowanie tegoż. 96.
Woda morza srodziemnego. Jéj rozbiór chemiczny. 48.
» siarczana w szkle. Jéj rozbiór chemiczny pr. Torosiewicza. 150.
Wodnik niedokwasu drugiego żelaza we względzie toxykologicznym. 41.
Wodosinian potażu i żelaza a kwas siarkowy. Wzajemne działanie tychże, wraz z uwagami nad sposobem urządzania kwasu wodosinnego, zawsze jednostajnéj mocy, przez Everitta. 225.
Wody solne kwaskowate. Sposób urządzania takowych p. Hankla. 129.
Wyciąg żywiczny kory wilczego łyka p. Widmanna. 119.
» i inne przetwory z rabarbaru. Sposób urządzania tychże przez Berala. 121-128.
» eteryczny z gliśniku. Sposób urządzania tegoż przez Weltera. 142
» wyskokowy z sawiny, według Porna. 205.
» z korzeni kolumbo według Martiusa. 309.

stron:

Wyciągi odurzające. Sposób zasuszenia tychże p. du Menila. 311.

Wymocz antymonu wyskokowy. Ilość w niem znajdującego się metallu p. Klauera oznaczona. 351.

Żywica jalapowa. Uwagi nad robieniem takowéj przez Martiusa. 278.

• • biała. Sposób urządzania jéj według Martiusa. 279.

PAMIĘTNIK
FARMACEUTYCZNY
KRAKOWSKI.

Rozbiór chemiczny Kory Szakarylli (Cort Cascarillæ) (*) *przez R. N. B. Trommsdorffa.*

Już przed 37 laty, udarował nas Autor rozbiorem téj kory lekarskiéj który w Tomie III. Poszycie 2gim na stronnicy 213. Dziennika swego umieścił, pomny jednakże na postęp Chemii roślinnéj, przedsiewziął dziś rozbiór ten ponowić, co téż i uskutecznił. Wypadki téj powtórnéj pracy, ogłoszone w nowym jego dzienniku *(Trommsd. N. J. XXVI. st.* 2. *S.* 130-134.*)* są treści następującéj:

Kora Szakarylli zawiera: olej lotny, dwie żywice, z których jedna ma smak kwaśny i w Eterze się rozpuszcza, druga zaś nie kwaśna w Eterze rozpuścić się nie daje; ślad kwasu gallasowego (bez garbniku); klej; sole roślinne których zasadę stanowi potaż i wapno; włókno drzewne. Ilości rozpuszczalnych substancyi w skład téj kory wchodzących, w porównaniu z nierozpuszczalnemi, są w stósunku 1. 2.. Z popiołu włókna

(*) **Croton Eluteria. Schwartzii Cl. XXI. Ord. 8. Euphorbiaceæ.**

drzewnego otrzymano: Węglan Wapna, Siarkan potażu, Chlorek Potassu, Fosfan Wapna, Niedokwas Żelaza. Krzemionkę bez najmniejszego śladu miedzi.

1) Kora Szakarylli nie zawiera alkaloidu, nie może przeto bydź umieszczoną obok kor peruwiańskich, należy jednakże do środków lekarskich korzenno-gorzkich, których działanie zawisło od oleju lotnego, żywicy i pierwiastku gorzkiego.

2) Włókno drzewne i klej roślinny, stanowią największą część kory, dla tego więc lepiéj będzie podawać chorym nalanie *(Infusum)*, aniżeli samą korę w proszku.

3) Odwar wodny lubo niezmiernie malcńką ilość oleju lotnego zawierający, więcéj od nalania uposażony jest w istoty rozpuszczalne kory, a mianowicie w cząstki żywiczno-korzenne, które z pomocą goryczy szakarylli i kleju, w płynie rozpuszczonemi zostały.

4) Te same części składowe które odwar zawiera, znajdziemy także i w wyciągu zwykłym sposobem urządzonym, i dla tego rozpuszczając wyciąg ten w wodzie, i parując zwolna roczyn takowy, spostrzeżemy wydzielające się z płynu cząsteczki żywiczne, które są właściwą przyczyną nieprzejźroczystości płynu, nie zaś osad extraktowy, jak to dawniej utrzymywano. Jeżeli wyciąg ten podług dawnych przepisów Lekowzoru Würtembergskiego urządzać będziemy, to jest przez zagęszczenie wymoczów kory, spiritusowych i

wodnych razem pomięszanych, otrzymamy zamożny bardzo w żywicę, ale tym samym bardzo mało w wodzie rozpuszczalny i w formie tylko pigułek podawać się mogący, wyciąg.

5) Chcąc gorycz Szakarylli żywicy zupełnie pozbawić, należy kilkokrotnie korę w wodzie wrzącej wymoczyć, nalanie to właźni wodnej do gęstości wyciągu wyparować, otrzymany tak wyciąg znowu w wodzie zimnej rozpuścić, a rozczyn odfiltrować i na nowo zagęszczać.

6) Zmocnym wyskokiem urządzony wymocz *(Tinctura)* nie zawiera nic kleju, lecz za to znaczną ilość żywicy, prócz oleju lotnego, i dla tego też jest przetworem, najwięcej po oleju rozgrzewającym. Nie tyle obiecywać sobie można znalania winnego na zimno urządzonego.

7) Autor tę jeszcze dodaje uwagę, iż kora Szakarylli należy do liczby tych środków lekarskich, które przez długi czas bez widocznej zmiany przechować się dają.

Bieg Rozbioru. W rozbiorze kory tej, autor dwojakiej trzymał się drogi, raz (I.) moczył ją w wyskoku a potém dopiéro w wodzie, drugi raz zaś (II.) pierwéj w wodzie a później w wyskoku.

I. 1) Śledzenie alkaloidu w korze podług pewnych do przedmiotu tego zestósowanych prawideł, z które-

go okazało się, iż kora ta najmniejszéj ilości alkaloidu nie zawiera.

2) Odkroplenie 8 funt. sproszkowanéj kory z wodą, a z tąd 11 drach. ol. lotnego w przyjemniku zebranego.

3) Czterokrotne wytrawienie sproszkowanéj kory w wyskoku 80 $\frac{0}{0}$, (*) odkroplenie większéj części wyskoku, rozlanie tak podparowanego płynu wodą, która go znacznie mąci, zagęszczanie mięszaniny z dodatkiem nowéj ilości wody w łaźni wodnéj, aż do zupełnego wyparowania wyskoku, przez co obie wzmiankowane żywice z wolna oddzielają się. Odłączenie zupełnie obydwóch żywic sposobem niżéj opisanym. Wyparowanie płynów z których żywice wydzieliły się razem z ciekami do obmywania ich użytemi, w łaźni wodnéj, które gorycz Szakarylli, jeszcze małą ilością żywicy zanieczyszczoną, wraz z solami roślinnemi potażowemi i wapiennemi, tudzież chlorkiem potassu, fosfanem wapna i kwasem gallasowym, pozostawiają.

4) Cztero lub pięciokrotne wygotowanie kory poprzednio już w wyskoku wytrawionéj w znacznéj ilości (pierwsze odwary są żółtawe ostatnie, bezbarwne) wody; wyparowanie odwarów do gęstości syropu, i osadzenie z nich kleju z pomocą wyskoku. Parowanie kleju pozbawionego, żółto-brunatnego płynu, który massę extraktową, ciemno-brunatną pozostawia. Massa ta wszy-

(*) Pierwsze nalanie po należytym wytrawieniu kory, miało barwę ciemno-czerwono-brunatną.

stkie własności goryczy Szakarylli posiadająca, zawiera niektóre sole roślinne, ma smak korzenno gorzki, słabszy od Szakarylli, a spalona daje popiół w fosfan wapua zamożniejszy.

II. Gotując sproszkowaną korę zaraz z początku w wodzie, otrzymuje się brunatno zabarwiony, mętny odwar, smak mocny aromatyczny kory posiadający, drugi odwar nie różni się w niczém od pierwszego, jest jednakże cokolwiek jaśniejszy, trzeci więcej jeszcze wodnisty, a po czterokrotnym wygotowaniu otrzymany odwar, ani koloru ani smaku wyraźnego nie posiada. Odwary te razem zlane, i w miejscu spokojnym zachowane, podstawają się zwolna, podstałe zaś i przez bibułe odfiltrowane, (*) są zupełnie przejźroczystemi. Wczasie parowania odfiltrowanych cieków, tworzy się na ich powierzchni blonka żywiczna, płyn zaś sam mętnieje, odfiltrowany powtórnie i parowany, mąci się znowu widocznie, co zapewne z tąd pochodzi, iż część goryczy kory w płynie łącznie z klejem rozpuszczonéj, przez długie parowanie, w osad extraktowy nierozpuszczalny zamienioną zostaje. Tym sposobem zapewne cała ilość goryczy w osad extraktowy zamienićby się dała. Rozpuszczając na nowo w wodzie pomieniony wyciąg, i dodając do odfiltrowanego cieku ilość przyzwoitą wyskoku, wydziela się istota klejowata w postaci szarych płatków, która wrzącym wyskokiem obmyta i zasuszona, wszystkie własności powyżéj otrzymanego kleju posiada.

(*) Ciek wolno bardzo przez bibułę przesącza się.

Pozbawiony tą drogą kleju, rozciek wyskokowy, ma kolor ciemno-brunatny, smak kory mocny, aromatyczno-gorzki, a wodą po edkropleniu większéj części wyskoku rozlany, mąci się i osadza żywicę; można przyspieszyć wydzielenie się to żywicy, dolewając często, wciągu trwającego parowania wody, aż do zupełnego ulotnienia się wyskoku. Po ostudzeniu znajdziemy żywicę na dnie naczynia nad nią zaś stojący płyn mętny. Płyn ten z nad osadu (żywicy) zlany i odfiltrowany, jest zupełnie przejźroczystym, parowany atoli daléj mętnieje, osadzając jeszcze żywicę, co postępując daléj tym samym sposobem, raz jeszcze trzeci spostrzedz się daje; teraz atoli rozciek ten nie mąci się więcéj, a parowany i studzony nie osadza żywicy; otrzymany tak wyciąg (gorycz Szakarylli) rozpuszcza się zupełnie w wodzie, a rozczyn zupełnie przejźroczysty, ma smak gorzki odmienny jednakże od Szakarylli, więcéj słono-gorzki do wyciągu Kokoryczu lekarskiego *(Extract Fumariæ)* podobny. Wydzielona zrozczynów wodnych żywica, ni eróżni się od téj, którą wprost za pomocą wyskoku otrzymano, i podobnie tak jak i ostatnia z 2 żywic składa się. Wytrawiając w wodzie wygotowaną korę w wyskoku, otrzymać można jeszcze dosyć mocny wymocz, smaku aromatycznego, z którego po odkropleniu wyskoku, woda ciemno-brunatną istotę z 2 różnéj natury żywic złożoną, osadza.

Częsci składowe szczegółowo opisane.

Olej lotny. Przekroplając 8 funt. sproszkowanéj kory z wodą, otrzymuje się 10 drachmów oleju żéłtawo-

białego, (*) który raz jeszcze nad lampą spiritusową odkroplony, (**) jest zupełnie przejźroczysty i bezbarwny, w kilka atoli tygodni znowu żółknąć zaczyna. Tą drogą otrzymany olej, ma zapach mocny, smak bardzo korzenny, gorzkawy, C. g, 0,938 w śred. temper.; rozpuszcza się złatwością w wyskoku, a rozczyn ten wymoczu lakmusu nie czerwieni. Kwas saletrowy mocny nie zapala go, zamienia go atoli w jasno-żółty przyjemnie woniejący olej. Woda odkroplona Szakarylli, z któréj olej zebrano ma przyjemną wonią, smak mocny, aromatyczno gorzki, i sposobem kwasów nie działa.

Żywice. Kora Szakarylli zawiera dwie różnéj natury żywice, które razem wydzielonemi bywają, z tych jedna rozpuszcza się w Eterze, druga zaś tylko w wyskoku rozpuścić się daje. Żywice te osadzaję się zrozczynów wyskokowych kory przyzwoicie podparowanych, i zwodą kilkokrotnie ogrzewanych; należycie obmyte i włażni wodnéj zasuszone, są kruche, mają kolor żółtóbrunatny, a ciepłym eterem nalane, rozpuszczają się w niém po części.

a) Wczystym Eterze rozpuszczalna żywica. Stała, krucha, ciemno-żółta, z mocnym połyskiem, przyjemnego aromatycznego nieco do piżma podobnego za-

(*) Dawniej otrzymał Autor z 16 unc. kory 1 Dr. 8 Gr. zielonkowatego oleju.

(**) Wretorcie pozostało cokolwiek ciemno-żółtego gęstego oleju.

pachu. Żuta w ustach mięknieje jak Mastix, ma smak gorzkawo-korzenny. W cieple 58° C. rozpływa się a 90° C, gęstnieje. Rozkładana w ogniu daje płyn kwaskowaty, który z potażem żrącym kłócony nie wydziela ammoniaku, olej przypalony, nadto gaz zapalający się; w naczyniu pozostaje lekki węgiel w tyglu platynowym zupełnie spalić się dający. Rocpuszcza się dosyć dobrze w wyskoku czystym i Eterze, a rozczyny te smak kory posiadające, wymoczu Lakmusu nie czerwienią, rozpuszcza się zupełnie w ciepłym olejku terpentynowym i w olejach tłustych wrzących, jak równie i w ciepłym mocnym occie, z którego przez wodę strąconą bydź może. Kwas siarkowy mocno z węgla ją; nie rozpuszcza się w kwasie wodochlorowym mocnym i włógach zimnych lub wrzących. Rozczyny wyskokowe octanu miedzi i octanu ołowiu, żadnéj w rozczynie téj żywicy nie sprawiają zmiany.

Żywica w czystym Eterze nie rozpuszczalna. Koloru bruuatnego, na proszok utarta, cynamonowo-brunatna, bez smaku i zapachu; w cieple 110° C. mięknieje, 120° C. rozpływa się a po ostudzeniu tężeje. Topiona w łyżce platynowéj nad lampą spiritusową, goreje mocnym i jasnym płomieniem, rozszerzając na około zapach raczéj do kolofonii anieżeli do Szakarylli podobny, po spaleniu pozostaje lekki węgiel, który wtyglu platynowym spalony, ledwo ślad popiołu pozostawia. W naczyniach zamkniętych w ogniu palona, daje te saprodukta co i poprzedzająca. Rozpuszcza się bardzo łatwo w wyskoku, a rozczyn ten ciemno-brunatny, cokolwiek gorzkawy, chociaż słabo czerwieni zwilżony

papier lakmusowy. W olejku terpentynowym, migdałowym, i innych olejach tłustych tak zimnych jak i wrzących nie rozpuszcza się. Kwas saletrowy dymiący, z pomocą ciepła rozpuszcza ją z łatwością i nader szybko a w rozczynie tym kwaśnym i żółtym który w czasie parowania prędko zwęgla się, ani kwasu szczawiowego, ani sztucznego garbniku nie znaleziono. Przez zamrożenie otrzymany ocet, nie działa na nią. Rozpuszcza się zupełnie w wrzącym ługu alkalicznym (żrącym) a kwasy dolane do rozczynu tego, osadzają żywicę barwy jasno-brunatnéj prawie nie zmienioną. Rozczyny wyskokowe octanu miedzi, czekuladowo-brunatny, octanu zaś ołowiu popielato-szary w rozcieku wyskokowym téj żywicy sprawiają osad.

Pierwiastek gorzki Szakarylli. Zanieczyszczony jeszcze troszką żywicy, solami roślinnemi potażowemi (i małą ilością wapiennych) chlorkiem potassu, fosfanem wapna (slad), troszką kwasu gallasowego, a może małą cząsteczką oleiu lotnego ukwaszonego, pozostaje po wyparowaniu płynów, (*) z których żywice wydzielonemi zostały. (**) (z. w.) Wtym stanie uważany

(*) Podług drugiego sposobu postępowania należy z wyciągu wodnego kory za pośrednictwem wyskoku klej stracić a przez powolne i powtarzane parowanie z dodatkiem wody i filtrowanie, żywicę wydzielić, pozbawiony tak kleju i żywicy płyn, zagęścić. Otrzymany w ten sposób wyciąg te same co i wyżéj opisany z odczynnikami daje wypadki, rozpuszczony w wodzie ma smak słono-gorzki nie zaś aromatyczny, który raczéj olejowi lotnemu przypisać należy.

(**) Cokolwiek jeszcze pozostało go w korze.

jest istotą ciemno-miodowo-żółtą, w nitki ciągnącą się, która wprawdzie w cieple zupełnie wysycha, ale w powietrzu znowu cokolwiek wilgnieje, ma smak aromatyczno gorzki, w tyglu platynowym palona, daje właściwy cokolwiek tylko do piżma podobny zapach, zostawiając węgiel z trudnością na popiół spalić się dający, w którym znaczną ilość węglanu potażu, bardzo mało węglanu wapna, chlorku potassu i ślad fosfanu wapna znaleziono. Rozpuszcza się w wodzie zimnéj a odfiltrowany rozczyn pozostawia na cedzidle cząstki żywiczne. Rozczyn wodny posiada smak wyraźnie gorzki, przyjemnie korzenny, odmienny atoli od saméj kory. Czerwieni cokolwiek papier lakmusowy, z innemi zaś odczynnikami zachowuje się w sposób następujący. Węglan potażu, jak równie i woda barytyczna nadają płynowi temu barwy ciemniejszéj, nie sprawiając jednakże żadnego osadu; kwas szczawiowy tworzy szczupły, w kwasie saletrowym rozpuszczalny osad; siarkan srebra i kwas wodosinny w wyskoku rozpuszczony, tworzą osady, z których pierwszy podobnym jest do chlorku srebra; chlorek barytu i karuk żadnéj nie sprawiają zmiany; siarkan żelaza nie barwi go, kiedy nadchlorek tego samego metalu trawno-zielonéj, w czarno-zieloną wpadającéj, udziela mu barwy, nie tworząc atoli żadnego osadu; nadchlorek złota mąci go znacznie, a naczynie pokrywa się plewką złota.

Klej. Otrzymuje się mięszając podparowany do gęstości syropu odwar kory, poprzednio w wyskoku wytrawionéj, z stósowną ilością mocnego wyskoku; albo też, dodając do odfiltrowanego odwaru wodnego ko-

ry, mocnego wyskoku. Strącony klej za pośrednictwem wyskoku, opada w postaci szaréj, płatkowatéj i ślizgiej massy znacznéj objętości, która dobrze wyskokiem obmyta i zasuszona ma kolor brunatny, i tak jest giętką, iż z trudnością na proch utrzéć się daje; bez smaku i zapachu, rzucona na rozzarzone węgle, daje zapach istotom organicznym azotu nie mającym właściwy, w wodzie się rozpuszcza, a rozczyn ten kłócony pieni się mocno i wymoczu lakmusu nie czerwieni; z kwasem saletrowym tworzy kwas klejowy, nadto kwas smarowaty zapewne nie czysty kwas jabłkowy.

Włókno czyli część drzewna kory. Po wymoczeniu kory w wyskoku i wodzie pozostaje włókno, w postaci lekkiego, szarego, zapachu i smaku pozbawionego proszku, który na żar węgli rzucony, daje jakkolwiek nader słaby, jednakże do piżma podobny zapach. Spalony pozostawia maleńką ilość prawie zupełnie białego popiołu, który wyżéj namienione sole zawiera. Trawiony w ługu sody żrącéj daje rozczyn ciemno-brunatny który kwasem siarkowym zobojętniony zaledwie cokolwiek się mąci.

(Trommsd. N. J. XXVI. St. 2. S. 130-154.)

O tworzeniu się Eteru przez E. Mitscherlich.

Mniemano dotąd, iż kwas siarkowy zamienia Wyskok w Eter, odbierając mu jeden stósunek Wody, sposób atoli ten tłumaczęnia rzeczy, nie wyjaśnia należycie téj przemiany, gdyby albowiem tak bydź miało, prócz płynu eterycznego niceby więcey nic otrzymano, gdy

jednakże z Eterem przechodzi ciągle i woda, nie podobna przypuścić; ażeby powinowactwo kwasu do wody Wyskoku, przemogło powinowactwo téjże Wody do wyskoku, zwłaszcza że kwas znajdując już utworzoną a razem z Eterem spływającą Wodę, z nią by raczéj połączyć się powinien; i ta jeszcze na poparcie mylności pierwszego tłumaczenia służy uwaga, iż potaż lub soda żrąca, lubo mocniejsze od kwasu siarkowego rozcieńczonego do Wody powinowactwo mające, Eteru jednakże nie tworzą. Samo podwyższone ciepło do uformowania Eteru nie jest dostatecznem; tłumaczenie nawet Eteryfikacyi przez tworzenie się kwasu siarkowinnego, uważając go jako złożony z kwasu siarkowego i wodorodu węglistego, doświadczeniami Wöhlera Liebiga i Magnusa, podług których kwas ten z kwasu siarkowego i wyskoku składa się, obalonem zostało. Mitscherlich idąc za własnemi spostrzeżeniami, przypisuje tworzenie się Eteru rozkladowi Wyskoku w cieple 140° C. z kwasem siarkowym stykającego się, zkąd Woda i Eter powstaje. Podobne albowiem przykłady rozkładu przedstawiają nam, woda kwasorodowa, czyli niedokwas drugi wodorodu i formowanie się kwasu octowego w zetknięciu z fermentem.

Do uważania przemian jakiém Wyskok z kwasem siarkowym pomięszany ulega, zamieniając się w Eter, użył Mitscherlich Narządu którego skład jest następujący:

Tabl. I. *Fig.* 1. Kolba lampą ogrzewana *a* któréj szyja zamkniętą jest korkiem trzy otwory mającym. W pierwszym

z nich utwierdzony jest ciepłomierz *b* przez drugi przechodzi rurka lejkiem *c* opatrzona, ażeby wyskok z naczynia *d* do kolby ciągle spływać mógł, w trzecim nakoniec, umieszczona jest rurka uprowadzająca, któréj koniec w kolbie zanurzony ukośnie ściętym jest, (*Fig.* 2.) ażeby płyn w niéj aż do samego kolana zagęszczony, na powrót do kolby spływać mógł. Drugi cienki i dłuższy koniec rurki, utwierdzony jest za pomocą korka w rurce obszerniejszego rozmiaru *i*, ta znowu, przechodzi przez cylinder wodą napełniony *g* i szczelnie za pomocą korka w dnie jego przedziurowanym umocowana jest. Górny koniec rurki *i* wznosi się po nad wodę, dólny zaś sięga prawie dna samego największéj flaszki *r*. Cylinder *g* spoczywa na podstawie, która dla łatwiejszego usunięcia jéj, dwa razy wyższą od flaszy bydź powinna, sama zaś flaszka, ustawiona jest na cienkich deszczułeczkach, które w miarę napełniania się ciekiem flaszki, zwolna ubieramy. W tymże samym cylindrze jest rurka z lejkiem *o* przez którą woda zimna z górnego naczynia sączy się, a z przepełnionego cylindra do naczynia *v* spływa. Tym więc sposobem woda zimna wstępując ku górze, wprzeciwnym kierunku parze, zagęszcza ją zupełnie. Kurek umieszczony w dolnéj części naczynia *m* służy do miarkowania przypływu wody.

Chcąc płyny lotne z jednego naczynia do drugiego przelać, zatyka się naczynie pełne korkiem, w którym utkwiona długa i szeroka rurka, cokolwiek tylko w niém jest zanurzona, koniec jéj dłuższy wkłada się do drugiego próżnego naczynia, tak aby szyjka jego do

korka napełnionéj flaszy mocno przylegała. Przewracając nagle oba naczynia tak, ażeby flaszka próżna była na dole, płyn z górnéj sączy się przez rurkę i wypełnia naczynie dólne. *(Fig. 3.)*

Do oczyszczenia istót lotnych drogą przekroplenia, służy kolba (wcelu uchronienia się od przerzucenia płynu) w miseczcze wodą napełnionéj umieszczona, a na żelaznym trójkącie spoczywajaca, którą w miarę potrzeby lampą spiritusową ogrzewać należy, w niéj utkwiona rurka płyn uprowadzająca połączona jest z opisanym dopiéro Narządem *(Fig. 4.)* do chłodzenia przeznaczonym.

Chcąc urządzać Eter, wlewa się do kolby *a* Wyskoku bezwodnego, a poruszając naczynie ażeby ciek w całéj swéj massie jednostajnie się rozgrzewał, dodaje się do płynu w ruch wirowy przez poruszanie to wprawionego, po trochu lecz ciągle 100 części kwasu siarkowego (*) 15,0 Wody zawierającego, a który jeszcze 20 cz. wody rozlać należy. Mięszaninę takową, któréj ciepło zwolna do 120° C. wzrasta, ogrzewa się tak długo, dopóki gotujący się płyn ciepła 140° C. nie osiągnie; w téj to chwili uważa się pilnie na wysokość płynu w naczyniu gotującego się, którą przylepionym wąskim kawałkiem papieru, oznaczyć należy. Za otworzeniem kurka, którym naczynie *d* jest opatrzone, spływa cieniuchnym sznureczkiem Wyskok, do mięszaniny w kolbie znajdującéj się, przypływ ten tak miarkować nale-

(*) Jeżeli 50 części Wyskoku użyto.

ży, ażeby ciepło gotującego się płynu, większe lub mniejsze od 140° C. nie było. Jeżeli mięszanina składa się z 6 unc. kwasu siarkowego, 1 ½ unc. wody a 3 wyskoku, C. g. dwóch pierwszych uncyj odkroplonego płynu będzie, 0,780, dwóch następnych 0,788 i tak daléj, aż do 0,798, która to liczba oznacza C. g. dziesiątéj już uncyi tym sposobem otrzymanego płynu, a która daléj już nie zmienia się, w początku albowiem kwas siarkowy łączy się z większą nieco ilością wody, poźniéj jednakże C. g. mięszaniny ustala się, a wtenczas jest prawie tą samą, jaką Wyskok posiada. Tą drogą postępując można każdą cząsteczkę wyskoku w Eter zamienić, gdyż mała tylko ilość kwasu siarkowego, przez ciała obce w wyskoku znajdujące się, rozłożoną lub razem z Eterem przerzuconą bydź może, największa zaś jego część żadnéj nie ulega zmianie.

Zebrany w przyjemniku płyn, składa się z 2 warstw, z tych jedna to jest górna, jest Eterem z troszką Wyskoku i Wodą pomięszanym, druga zaś czyli dólna, Wodą, Wyskok i maleńką ilość Eteru zawierającą, płyn ten waży tyle jeżeli wciągu przekraplania nic go się nie ulotniło, ile ważył Wyskok do robienia Eteru użyty. W narządzie *fig.* 4. oznaczonym, w cieple 80° przekroplony, pozostawia Wyskok Wodę zawierający; (*) zebrany w przyjemniku Eter, wodą rozlany i powtórnie odkroplony, pozostawia znowu cząstkę Wyskoku, którego mocy sposobem powszechnie wiadomym dochodzimy. Tym sposobem znaleziono w odkroplo-

(*) Ilość Wyskoku łatwo ocenić można.

nym płynie 65 Eteru, 18 Wyskoku i 17 Wody. Dolewając w większéy ilości Wyskoku, otrzymamy Eter, wiele nie rozłożonego Wyskoku zawierający, którýby zapewne mięszanina rozłożyła, gdyby go tylko tyle przypływało, ileby rozłożyć się dało. Według obrachowania otrzymuje się Eter; odciągając od 2 miar pary Wyskoku, jednę miarę pary wodnéj, a zatém ze 100 Wyskoku, 80,64 Eteru, i 19,63 Wody, a następnie na 65 Eteru tylko 15,4 Wody. Utraty atoli cząsteczki Eteru nigdy uniknąć nie można. Wprawni fabrykanci otrzymują z 100 cz. Spiritusu 76 $^0/_0$ Wyskoku zawierającego, 60 Eteru, albo podług nowszych podań R. N. Soltmann, z 100 cz. wyskoku 82 $^0/_0$ tylko 56 Eteru.

Jeżeli do gotującéj się mięszaniny 6 unc. kwasu siarkowego mocnego, i 6 uncyi bezwodnego Wyskoku, ciągle i zwolna Wyskok przypływać będzie, pierwsze dwie uncye w przyjemniku zebranego płynu, będą miały C. g. 0,768, C. ta g. wtenczas dopiéro ustaloną zostanie, kiedy kwas siarkowy już 20 $^0/_0$ wody zawierać będzie. Postępując podobnie z mięszaniną 3 unc. kwasu siarkowego i 2 unc. Wody, przechodzi najprzód, słaby Spiritus 0,926, najmniejszéj prawie ilości Eteru nie zawierający, następnie płyn (dwie uncye) którego C. g. jest 0,885, późniéj przekraplający się ciek, ma jeszcze mniejszą C. g. tak iż ostatnie jego cząsteczki równą z Wyskokiem gęstość posiadają. Do gotującéj się mięszaniny kwasu siarkowego z Wyskokiem woda dolewana, sprawia tego rodzaju przemianę, iż sam tylko Wyskok w całości przekrapla się. Nadmiar przeto Wody wyłącza zupełnie Wyskok, nadmiar zaś Wyskoku, tyle Wody, iż

kwas siarkowy przeszło 2 razy większą ilość tego płynu, od zwyczajnego kwasu mocnego zawiera. Dodając do kwasu siarkowego mocnego, wyskoku w nadmiarze, przechodzi najprzód wyskok bezwodny, dopiéro w cieple 126° Eter tworzyć się zaczyna, pomiędzy 140° a 150° najwięcéj go się formuje a nawet w cieple 200° jeszcze cząstka Eteru przechodzi; jednakże w 160° kwas siarkowy już się rozkładać zaczyna. Biorąc 6 unc. kwasu siarkowego i dodając Wyskoku w zbytku, nie otrzyma się więcéj w cieple pomiędzy 155° a 200° nad $1/_4$ unc. Eteru. Ogrzewając 4. cz. kw. siarkowego z 1. cz. bezwodnego Wyskoku aż do 100°, część Wyskoku rozłożoną zostanie w ten sposób, iż jedna na objętość wodorodu z połową ob. kwasorodu Wodę, jedna zaś na obj. węglika z 2ma wodorodu gaz olejny utworzy, pierwiastki zaś drugiéj części rozłożonego Wyskoku, tak się podzielą, iż wodorod z kwasorodem Wyskoku, z częścią kwasorodu kwasu siarkowego Wodę utworzy, węgiel zaś i podkwas siarkowy wydzielonemi zostaną. Jeżeli w tym celu użyjemy kolby, któréj przyjemnik połączony jest za pomocą rurki z cylindrem szklanym w wodzie zanurzonym, otrzymamy w przyjemniku Wodę w któréj tworzący się razem olej winny tonie, i na dnie samém zbiera się, kwas podsiarkowy który się rozpuszcza i gaz wodorodno-węglisty cylinder wypełniający. I tu kwas siarkowy tylko przez zetknięcie się, uskutecznia rozdział pierwiastków w części Wyskoku, zkąd gaz wodorodno-węglisty i Woda powstaje.

(*Pogg. Ann. XXXI*, 273-282.)

Spostrzeżenia praktyczne, na doświadczeniu długoletniém ugruntowane, a przez R. Redtel Pod-Aptekarza w Aarau ogłoszone.

(Z Tom. I. Pam. Far. str. 342-346 i 372-377.)

Barwienie tłuszczów. Do barwienia tłuszczów zielono, bierze się zwykle Indychtu i Kurkumy, barwa ta jest wprawdzie piękną, ale mięszając tłuszcze takowe z alkaliami, *np.* ammoniakiem żrącym, z zielonych robią się brunatno-żółte; dobrze przeto będzie użyć w tym celu w lecie zwyczajnej zielonéj trawy, a w zimie Urzetu siniło, *Isatis tinctoria*, lub w braku téj rośliny, Psianki czarnéj, *Solanum nigrum.* Różowéj barwy udziela tłuszczom, korzeń ziela, Wołowy język farbierski zwanego *(Rad. Alcannæ)*, (*) który od pyłu odsiany, w ten- czas się dopiéro dorzuca, kiedy wosk łącznie z innemi ciałami zupełnie roztopiony zostanie. Do barwienia świec olbrotowych żółto, służy chroman ołowiu, zielono octan miedzi, błękitno błękit paryzki (Pariserblau), biało blejwas, różowo karmin; ani Indigo, ani korzenie Alkanny, ani Kurkuma, do barwienia tego rodzaju wyrobów użyć się nieda. Farby dopiéro zalecone, ucierają się w moździerzu zwyczajnym od pigułek, poprzednio ogrzanym, razem z stopionym olbrotem ile bydź może najmieléj, a roztarte, wlewają się do rostopionéj olejnéj massy, która zbyt ciepłą bydź nie powinna. Karminu nie używa się zwykle więcéj (jeżeli jest bardzo miałko utarty) nad 6 gran, na 1 funt olbrotu.

(*) Alkanna tinctoria F. Anchusa tinctoria L.

Fernambuk (czerwony atrament.) Wiele mamy w prawdzie przepisów robienia czerwonego atramentu, te atoli powiększéj części albo są niedokładne, albo téż zupełnie złe, dla tego zaleca Autor urządzać płyn ten zabarwiony w sposób następujący: Sześć funtów drzewa Fernambuku z Martiniki, gotuje się z 20 miarami (2¼ funta) wody tak, ażeby połowa wywrzała i mocno wyciska. Pozostałe po odgotowaniu drzewo, warzy się powtórnie, w 10 miarach wody, do któréj 1 funt mocnego octu dolano, ażeby tylko 5 miar cieku pozostało, poczém rozpuszcza się w odcedzonym płynie hałunu i gummy po funcie, soli zaś kuchennéj dwa funty. Urządzony tak atrament odcedzony i do naczynia stósownego wlany, przez kilka lat bez najmniejszego zepsucia przechowanym bydź może.

Fuligo. Sadze jeżeli do robienia czarnéj olejnéj farby użytemi zostaną, mają bydź poprzednio należycie wyprażonemi. Zwyczajna sadza zawiera przypalony, smarowaty olej, i dla tego urządzona z tą sadzą farba olejna, nigdy zupełnie nie wysycha.

Glandes Quercus. Owoc dębu żołędzią zwany. Paląc żołędź sposobem powszechnie znanym, należy ją po wypaleniu w naczyniach dobrze przykrytych zastudzać, inaczéj, jak doświadzenie Autora nauczyło, zwłaszcza, jeżeli jest mocniéj upaloną łatwo zapalić się i ciągle aż do następnego dnia tleć może.

Linimentum saponato-camphoratum. Żądają zwykle Opodeldoku nie zbyt twardego, ani zbyt miękkiego i

ile bydź może przejźroczystego. Gęstość tego przetworu zależy więcéj od mocy użytego wyskoku, aniżeli od stósunku jego do mydła. Że mydła olejne do robienia Opoldedoku użytemi bydź nie mogą, znaną jest powszechnie rzeczą. Mocniejszy wyskok nadaje temu przetworowi więcéj tęgości, słabszy zaś płynniejszym go czyni. Wyskok 80° Richtera jest najstósowniejszym. Na 36 uncyi takiego wyskoku, potrzeba 6 unc. świeżego albo 5 do 5½ unc. startego wysuszonego mydła. Do filtrowania zalecają się najwięcéj blaszane, a lepiéj jeszcze cynowe podwójne lejki, których próżność zewnętrzna wodą wrzącą wypełnia się, a które w części dólnéj kurkiem do odpuszczania wody przestygłey, opatrzone są. Gdzie atoli nie masz takich łejków, a jednakże często Opodeldok urządzać wypada, zaradzić sobie można w sposób następujący: Bierze się garnuszek porcelanowy, lekką pokrywą opatrzony, i rozpuszcza się w nim w łaźni wodnéj mydło, kamforę i wyskok, rozczyn ten należycie podstały, i wolno ostudzony do dalszego użytku zachowuje się. Wrazie potrzeby bierze się ilość pewną tego płynu, i rozpuszcza się w nim inne (*) w skład Opodeldoku wchodzące istoty. (**) Sposób ten postępowania w tenczas szczególniéj jest dogodnym i stósownym, kiedy nie wielką liczbę słojków wypełniać zamyślamy, co téż i lepiéj jest, zwłaszcza iż świeżo urządzony Opodeldok, jest z wejrzenia, daleko piękniejszym od tego, który już od kilku tygodni lub miesięcy był przygotowanym. Ażeby

(*) W stósownéj ilości dodane.

(**) Wolnym bardzo ciepłem.

uniknąć tworzenia się maleńkich gwiazdeczek, które są perłanem wapna, *(margaras calcis)* radzi Autor zawsze świeżego używać mydła, ponieważ sól ta dopiéro późniéj w zaschłych mydłach objawia się. Zalecano w prawdzie Opodeldok do słojeczków wlany, szybko studzić, lecz i to nagłe zastudzenie, formowaniu się perłanu wapna nie przeszkadza.

Nitrum tabulatum. Fajki zwyczajne gliniane białe które po sklepach przedają, posłużyć mogą zdaniem Autora, do robienia tego przetworu, jeżeli w dolnéj części fajki maleńki otwór świderkiem zrobimy. Rostopiona saletra przez otwór ten ściekająca, pada kroplami na zimną blachę i tężeje. Ażeby tym sposobem urządzony przetwór miał kolor bardzo biały, dobrze będzie od chwili do chwili cząsteczkę utłuczonéy siarki do rostopionéj saletry dorzucać.

O poroście morskim Carragaheen (Fucus crispus L. s. Sphæroccus crispus Agardh) zwanym.

Opisanie tego porostu w wielu słabościach jako środek pożywny zalecanego znajduje się w kilku pismach peryodycznych, Farmacyi poświęconych. Najpierwszą o nim wiadomość umieścił Doktór T. W. C. Martius w Repertorium Buchnera Tomie XXXIX. na karcie 233. Pod nazwiskiem wyżéj podanym udzielił mnie (pisze Doktór Martius) P. Ludwik Duvernoy ze Stuttgardu kilka drobnych exemplarzy porostu morskiego w cholerze nader zalecanego, który w wodzie

namoczony i odmiękły, uznałem za roślinę pod nazwiskiem: *Sphærococcus crispus Ach.* albo *Fucus Crispus L. Fucus ceranoides Gmel. Fucus polymorphus Lam. Chondrus crispus Lyngb.* opisaną. Rośnie na zachodnim wybrzeżu Anglii, nie ma żadnego pieńka, rzadko zaś kiedy szerszą jest od dłoni, w krajach nadmorskich używają jéj za pokarm. Mając pod ręką nader małą ilość tego porostu, nie mogłem dostatecznie przekonać się o składzie i dalszych własnościach jego chemicznyzh.

W Dzienniku Chemii Lekarskiéj (poszycie Listopadowym z roku 1832 na karcie 660-663.) czytamy co następuje: Porost Carragaheen zwany udzielony najprzód chemikowi Beral przez Aptekarza Guibourt służy ubogim mieszkańcom nadbrzeżów północnych a nawet w saméj Irlandyi gdzie obficie rośnie, za pokarm zwyczajny. Dopiéro w zeszłym roku Lekarze angielscy zapatrując się na części składowe téj pożywnéj istoty, zaczęli ją podawać chorym w miejsce korzeni Storczyku *(Salep)* lub mączki (skrobi) Arow-root zwanéj.

Pismo peryodyczne: *Arcana of. science and. arts London* 1832 zawiera następujące spostrzeżenia: »Galareta porostu morskiego perłowego, jest gęstszą i zbitszą od téj jaką z porostu Iślandzkiego lub skrobi Arow-root zwanéy otrzymujemy, i przez kilka tygodni przechować się daje, kiedy obie dopiéro namienione galarety już trzeciego dnia rzednieją i rozpływają się. Zalecaną szczególniéj bywa w suchotach i innych chorobach z powszechnego osłabienia wynikłych, gdyż nie tylko żywi ale nadto przyczynia się wiele do ulepszenia chorowi-

tego stanu systematu gruczołowego.» Thoudunter z Dublinu urządza z téj istoty galaretę, w sposób następujący. Dwie drachmy L. Carragaheen nalewa wodą zimną, w kilka minut, zlewa wodę a rozmiękły porost gotuje w kwarcie świeżego mleka dopóki się nie rozpuści; wrzącą galaretę cedzi i cukrem, miodem, lub smażonemi w cukrze korzeniami Wietrzniku polnego inaczéj Mikołajkiem polnym *(Eryngium campestre)* zwanego słodzi. Jeżeli chorzy mleka znieść nie mogą używać należy wody, ale w tenczas przydać potrzeba coś przyjemnego *np.* soku cytrynowego, cynamonu, gorzkich migdałów. Do uśmieżenia kaszlu posłuży cukier mleczny w małéj ilości dodany. Równie dobrych skutków z używania téj galarety spodziewać się należy w biegunkach a mianowicie w biegunkach krwawych długo trwających, zwłaszcza jeżeli cokolwiek wymoczu Ratanii (Tr. Ratanhæ) dodamy. Stósownie do rozbioru P. Guibourt galareta Carragaheen zawiera bardzo mało soli kuchennéj, ale za to siarkan sody i sól wapienną. Gumma porostów morskich różni się od téj saméj gummy z roślin stałego lądu otrzymanéj iż z kwasem saletrowym klejowego kwasu nie tworzy. Wyskok rozpuszcza gorzko-słoną szczypiącą krystaliczną istotę, która chociaż jodu nie zawiera jednakże mocno ogrzewana, daje zapach znamionujący produkta morskie w jodynę zamożne. Dalsze z tą istotą przedsiebrane doświadczenia nauczyły nas iż obok chlorku sodium i soli wapiennéj, żadna sól magnezyowa w niéj nie znajduje się. W czystéj galarecie w 3 lub 4 dni daje się czuć słaby ammoniakalny do ryb podobny smak który zapewne w zasłodzonéj cukrem nie objawia się. Smak ten przypi-

sacby można polipom do rodzaju Flustra odnoszącym się, a które na tym poroście znajdujemy.

Doktór Lucæ udziela nam w Roczniku Berlińskim (*XXXIV. Abth. S.* 74-81.) niektórych botanicznych i chemicznych wiadomości, tyczących się tego produktu lekarskiego, z których najważniejsze załączamy. Nazwisko powszechnie przyjęte pod jakiem dziś w handlu produkt ten istnieje, dało powód do błędnych o naturze i własnościach jego wyobrażeń. Nie należy albowiem do rodzaju Liszajców *Lichenes*, lecz do porostów a mianowicie do oddziału porostów morskich *Fucoideæ*, które według podziału Lineuszowego roślin skrytopłćiowych, pomiędzy liszajcami umieszczone zostały. Lineusz nazywa ten porost morski *Fucus crispus*. Dokładne poznanie wielu do rodzaju *Fucus*, należących gatunków, zrodziło potrzebę podzielenia go na wiele nowych rodzajów, a tak nasz porost morski odniesionym został przez Lingby do rodzaju Chondrus, który Stockhouse tak opisał: »Jajowate z obu stron wystające purchatki są w saméj substancyi listowia, i mają małe w przejźroczystym kleju roślinnym umieszczone nasiona. Płaskie dwudzielne listowie ma zgrubniałe końce.» *Chondrus crispus Lyngb.* (*Fucus crispus L.*, *Chondrus polymorphus Luk.*, *Sphærococcus crispus Ag. Ulva Crispa De C.*) różni się od innych gatunków widelcowato podzielonym a razem kędzierzawym listowiem, które stosownie do czasu jego rozwinięcia się, jest białe zielonkowate, lub szkarłatno-fioletowe. Handlowy, jest zwykle w pęczkach 3 do 7 cali długich, których pojedyncze cząsteczki wielodzielne,

często drobno kędzierzaste, żółtawo-białe, z wspólnego miejsca wyrastają. Porost ten żyje w północnych morzach Europy, szczególniéj na brzegach Irlandyi, lubo go już i w okolicach Helgoland morze wyrzuca, i tak jak i wiele innych podobnych mu gatunków, ubogim mieszkańcom nad brzegami morza osiadłym za pokarm służy. Podług Doktora Lucæ 1. drachma porostu Carageen w 6-7 uncyach wody rozgotowana daje po odcedzeniu i ostudzeniu płynu, piękną przejźroczystą mniéj więcéj zabarwioną galaretę, która właściwy morszczyzny zapach posiada, Doktór Lucæ porównywając galaretę z Carageen z innemi podobnemi jéj istotami, a mianowicie z galaretą rogu jeleniego, porostu islandzkiego, Storczyku, mączki Arow-root, krochmalu i Traganku, rozpuszczał każdą z nich wszczególności, w jednéj i téjże saméj ilości wody, i sposób ich zachowania się z rozmaitemi odczynnikami, starannie uważał. Doświadczenia te, dały następujące wypadki. 1) Wrównych częściach z wyskokiem pomięszane, mąciły się po większéj części i osadzały stósownie do natury swéj, rozmaite istoty, i tak z galarety porostu islandzkiego osadzala się skrobia mchom właściwa, z Salepu i Traganku Bassorina, z krochmalu i Arow-root, skrobia sama, tylko galareta z karuku i Carrageen nie zmieniły pierwiastkowej swéj postaci, lubo tak pierwsza jak i druga, cokolwiek jakby zamglone wy dawały się. 2) Octan ołowiu zasadowy do galarety z krochmalu i Arow-root dodany, tworzy szybko bardzo opadające, i razem niejako zlewające się massy, w galarecie z Carrageen, objawiają się liczne płateczki a w poroście islandzkim, formuje się istota do gum-

my podobna. 3) Octan olowiu obospólny nie zmienia galarety z karuku, mąci cokolwiek i zagęszcza gal. Carragéen inne zaś galarety osadza w postaci mass w jednę zlewających się. 4) Jod, nie zmienia g. Carrageen, ani g. karuku, pomięszany atoli z niemi, barwi je cokolwiek brunatno, w galarecie z porostu islandzkiego sprawia osad zielony, w g. z rogu jeleniego szaro-brunatny, w g. z Traganku błękitny, w g. z Storczyku, krochmalu i Arow-root fioletowy. 5) Nalanie gallasu, osadza g. z karuku i rogu jeleniego biało, nie zmienia g. Carragéen, barwi ją atoli cokolwiek i zagęszcza, inne zaś galarety zagęszcza i osadza (z pomocą wyskoku) skrobią i bassorynę. 6) Nadchlorek złota, mąci wszystkie prócz g. z karuku i z Carragéen. 7) To samo sprawia rozczyn nadchlorku merkuryuszu. Z doświadczeń tych przekonywamy się iż galareta z Carragéen albo Chondrus, naturą swoją najwięcéj do kleju zwierzęcego zbliżająca się, nie zawiera najmniejszéj ilości skrobi (krochmalu) i tém różni się od wszystkich innych roślin. Nie można przeto zamiast téj rośliny używać innych podobnéj natury ciał, bo odkrycie ich byłoby dosyć łatwe, jeden tylko karuk posłużyćby mógł poniekąd do naśladowania galarety porostu w mowie będącego, lecz i to podsuwanie, lubo nie korzystne bo karuk w wyższéj jest cenie od porostu *Carragéen*, łatwo wykryćby można, za pomocą wymoczu gallasu który klej zwierzęcy osadza. Galaretę z Caragéen nazwaćby można istotą roślinno-zwierzęcą, nazwisko to znający powinowactwo roślin niższego utworu szczególniéj porostów morskich i grzybów do zwierząt, zapewne za bardzo stósowne uznają. W końcu obiecuje nam Do-

któr Lucæ skoro cena Carrageen będzie umiarkowańszą, rozbiór jego chemiczny uskutecznić, w celu przekonania się czyli Jodu lub Bromu nie zawiera, co tym więcéj życzyćby sobie należało, ile że podług doświadczeń P. Guibourt, wyskok trawiony z tym porostem, rozpuszczać ma gorzko-słoną szczypiącą krystaliczną istotę, która w ogniu prażona, daje zapach podobny do istot w jod zamożnych, chociaż jodu nie zawiera. *(Berliner Jahrb. XXXIV. Abth. 1. S. 74-81.)*

Własności lekarskie niektórych porostów morskich żyjących około Wenecyi przez G. D. Nardo opisane.

Już w miesiącu Wrześniu 1823 r. udzielił G. D. Nardo zgromadzonym w Wiedniu badaczom natury, niektóre spostrzeżenia swoje o porostach morskich, a mianowicie o użyciu urządzonego z nich oleju przypalonego w zastarzałych słabościach, z gnieżdzących się w wnętrznościach robaków, pochodzących, załączając razem przepis urządzania tego oleju. Później podawał rozgotowane w wodzie porosty pod postacią galarety, do czego szczególniéj porostu *Sphærococcus acicularis Agdh.* zwanego (który największą ilość galarety daje) używał. *Chondria obtusa i Halymenia Floresia* nie tak już zamożne są w galaretę a przez P. Melandri analizowany *Fucus Spiralis* bardzo mało jéj zawiera. Wszystkie namienione dopiéro porosty mają klejowatą do Bassoriny bardzo podobną istotę. Cukier do mannowego zbliżający się, rozmaite sodowe, magnezyowe, i wapienne sole, cokolwiek Jodu i Bromu etc.

(Gazetta privil. di Venezia 22 genn. 1834.)

Nanary albo wschodnio-indijska Salsaparilla.

P. Fr. Bassermann z Mannheimu, udziela nam o korzeniu téj rośliny (któréj w Londynie nabył) następującéj wiadomości. Korzenie wschodnio-indijskiej Salsaparylli, przesyłanemi bywają w znacznéj ilości z Singapore do Londynu, gdzie je zwykle Nanary, Madarroot nazywają. Najwięcéj jednakże poszukiwanemi, i wyżéj nie równie od zwyczajnéj Salsaparilli cenionemi są w Rossyi. Korzenie, które Bassermann w zbiorze swoim zachował, składają się z pogiętych, cienkich, prawie włóknistych, do 3 linij grubych, brunatnych korzeni; dosyć grubemi, podłużnemi korzonkami i głębokiemi, aż do drzewistego rdzenia zapuszczającemi się szerokiemi brózdkami opatrzonych; i ztąd cały korzeń jak gdyby popękany wydaje się. Korzenie te składają się z przyskórni, części korowatéj, i rdzenia. Cienka brunatna przyskórnia, od części korowatéj trudno oddzielić się dająca, ma słodkawy przyjemny aromatyczny smak i zapach. Część korowata, rdzewista, dosyć zbita, żółto-szara, do żywicy lub rogu podobna, łatwo krajać, trudno jednakże od drzewistego rdzenia oddzielić się daje; ma smak i zapach mocniejszy od przyskórni, bardzo przyjemny, i cokolwiek do drzewa Sassafras podobny. Część rdzewista, twarda, drzewna, w środku zbita, a około brzegów małuchnemi otworkami opatrzona, jest dosyć grubą, ma kolor jaśniejszy smaku żadnego, a w poprzek nacięta przedstawia wąski i brunatny pierścień. Budowa zewnętrzna tego korzenia zbliża go bardzo do korzeni rośliny *Psychotria Emetica* zwanéj; te atoli mają kolor ciemniejszy a poprze-

czne szpary ich, nie są tak głębokie, nadto, część korowata korzeni *Psychotriæ* jest grubsza i ciemniejsza, rdzeń grubszy i więcej drzewny łatwiej od części korowatej oddzielić się dający. Smak nakoniec widoczną między niemi stanowi różnicę, bo część korowata korzeni Salsaparilli wschodnio-indijskiej ma smak przyjemny; korzeni zaś Psychotriæ nudzący.

(*Ann. der Pharm. X. S.* 348-350.)

O użyciu lekarskim Kruszczyku szeroko-liściowego Epipactis latifolia *i Rutki albo Rutewki orliko-liściowéj*, Thalictrum aquilegifolium *przez Aptekarza Spatzier w Jägerndorff w Austryi (Szląsk).*

Korzenie Kruszczyku szeroko-listnego *Epipactis latifolia* (*) poszukiwanemi i z dobrym skutkiem podawanemi bywają w robakach.

Rutewka orliko-liściowa *Thalictrum aquilegifolium* (**) roślina ozdobna na górach szląskich obficie rosnąca jest lekarstwem powszechnie w chorobach piersi używaném. Mieszkańcy krajów górzystych Szląska urządzają z niéj odwary w pomienionéj słabości nader pomocne.

(*) U. Lineusza *Serapias latifolia* Wstawacz szeroko-liściowy do pokrewieństwa Storczykowych *Orchideæ* należący.

(**) Dwie mamy tej rośliny do pokrewieństwa Jaskrowatych *Ranunculaceæ* należących, odmiany. *Triste*: *foliis utrinque glaucis*, *vaginis nebula cærulescenti pruinosis* i *læte*: *foliis utrinque viridibus*, *vaginisque nebula destituta*. S. Wallroth. Schedul 266. d. R.

Ammoniak jako środek niszczący kwasy w czasie trawienia w żołądku tworzące się.

Ammoniak podług doświadczeń PP. Janin i Chevallier z dobrym skutkiem podawanym bywa w rozmaitych słabościach żołądka z nagromadzenia się wiatrów, i kwasu pochodzących. Chevalier przepisuje go w sposób następujący:

Rp. Aq. destill. unc. v.
— Menthæ » ss.
Liq. Ammon. caust. gt. iij.
M. — Na dwa razy użyć.

Węglan Żelaza w kołowatości zalecany.

Elliotson ogłosił kilka spostrzeżeń wyléczonéj kołowatości za pomocą węglanu żelaza. Dehane używając w podobnéj słabości tego przetworu, pomyślny równie osiągnął skutek.

(Lond. medical. Gazette 1833. *Septemb.)*

Ciasto z gummy Traganku podług przepisu Aptekarza Mouchon urządzone.

Gummy Traganku	64.
Karuku	96.
Wody	3000.
Syropu zwyczajnego	2000.
Wody z kwiatu pomarańczowego	128.

Na gummę nalewa się 2,500 czę. wody na karuk zaś resztującą ilość to jest 500. (*) Po upłynionéj dobie lub w 28 godzin, zlewają się oba rozczyny klejowate, a odfiltrowane, mięszają się ciągle z wrzącym do 35° zagęszczonym Syrupem. Skoro mięszanina przyzwoitéj gęstości nabierze, ogrzewa ją się daléj w łaźni wodnéj, (dodając w końcu wody z kwiatu pomarańczowego;) a należycie wyparowana wlewa się do foremek tłuszczem Kakao wysmarowanych.

Pomade vesicatoire vegetable de Monsieur Bacher Chirurgien à Lausanne.

Pod tym nazwiskiem sprzedawaną bywa pryszcząca łuskowata biała maść, która, (zapatrując się na jéj gęstość,) zdaje się bydź mięszaniną, 4 części szmalcu a 1 łoju. Maść ta zamiast plastru z kantarydów powszechnie dziś zalecaną i w bólach uporczywych zębów używaną bywa. (**) Kastner otrzymał podobną zupełnie maść, ogrzewając 1 część sproszkowanych Kantarydów, w mięszaninie $^1/_4$ szmalcu a $^1/_4$ łoju przez chwilę, tak jednakże aby się tłuszcz nie przypalił. Odfiltrowana i ostudzona maść równie z dobrym skutkiem jak i poprzedzająca użytą bydź może.

(*) Dobrze będzie rozczyny wodne w miejscu miernie ogrzaném zostawić.

(**) Wrazie potrzeby naciera się tą maścią miejsce po za uchem położone.

Rzut oka na stan i ceny rozmajtych towarów Korzennych i Aptekarskich w roku 1834. przez H. v Bergen w Hamburgu.

Agaricus. *(Bedłka modrzewiowa.)* Nie zbyt obfite zapasy tego produktu, który dziś po największéj części z drugiéj ręki nabywa się, są przyczyną wzmagającéj się ceny jego, zwłaszcza iż przed nadchodzącą jesienią, nowych dowozów spodziewać się nie należy.

Alumen. *(Hałun.)* Nie wiele znaleść można na składach hałunu Szwedzkiego. W jesieni otrzymaliśmy około 20,000 funtów pięknego wschodnio-indijskiego hałunu, w workach łyczanych pół cetnara ważących po 9. MK. 8 Schl. w znaczniejszéj zaś ilości cokolwiek taniéj.

Aloe. *(Aloes.)* Z przyczyny skąpych dowozów, znaczną ilość rozprzedano. Aloes w dyniach płaci się po 5 Schl. funt.

Antimonium. *(Antymon.)* Równie w małéj tylko ilości nadesłany. Ruda Antymonialna któréj w miesiącu Maju 16 koszów z Singapore nadesłano nie ma dotąd pokupu. Regulum czyli metal sam płacą po 8 3/4 Schill. z. f.

Anisum stellatum. *(Anyż gwiaździsty.)* Cena tego produktu przy pierwszym dowozie, jest dotąd zbyt niską.

Balsamum Canadense. *(Balsam Kanadijski.)* W większéj nieco ilości zakupiony sprzedawanym bywa po cenie 56 Schil. butelka.

(Dalszy ciąg w przyszłym Numerze.)

O Czerwcu kopalnym inaczéj Kermesem zwanym (*) *przez J. Liebiga.*

Załączona tu wiadomość o Czerwcu kopalnym jest krótkim wyciągiem rosprawy do słownika Chemii przez Liebiga i Poggendorffa wydawanego, przeznaczonéj, a w Rocznikach farmaceutycznych (*Ann. der Pharm.*) umieszczonéj.

Wiele jak wiadomo zadawano sobie pracy, a mianowicie w czasach naszych, w celu wynalezienia sposobu urządzania Czerwca kopalnego, któryby najmniejszéj nawet ilości niedokwasu nie zawierał, zwłaszcza że od chwili ogłoszenia przez Berzeliusza przepisu urządzania tego przetworu antymonialnego, zupełnie od niedokwasu wolnego, ten tylko Czerwiec (*po części*) jako zupełnie czysty uważano, w którym sposobami zwyczajnemi, niedokwasu niewykryto. Tym czasem wielu już innych Chemików, jak *np.* Brandes i Duflos, zwracało uwagę lekarzy, że Czerwiec z samego tylko siarczyku złożony, zwyczajnego niedokwasowego, jako przetwór lekarski uważanego, zastąpić nie może. Liebig tego samego jest zdania. Podług niego prawdziwy lekarski Czerwiec, który stósownie do przepisu niżéj umieszczonego przygotowanym został, zawiera statecznie pewną ilość niedokwasu. Tenże sam Autor objaśnił lepiéj tworzenie się Czerwcu, podług metody Cluzela i innych urządzonego, lubo w tłó-

(*) Sulfur stibiatum rubeum. Kermes minerale. Sulphuretum Stibii rubeum. Hydrosulfuretum Oxydi Stibii rubrum s. fuscum. Pulvis Carthusianorum. Sb. $S^3 = 2216,399$.

maczeniu swojém wsprzeczności niejakiéj z Chemikiem Rose zostaje, idąc albowiem za przepisem urządzania Czerwca przez Rosego ogłoszonym, otrzymywał zawsze Czerwiec niedokwasowy, kiedy tenże Chemik tą samą postępując drogą czysty zupełnie siarczyk urządzał. Zresztą to co dotąd za Czerwiec od niedokwasu antymonu wolny uważano, nie jest (z wyjątkiem osadzonego z soli antymonialnych przez wodoród siarczysty) (*) podług Liebiga czystym siarczykiem antymonu, lecz połączeniem jego z siarczykiem potassu i siarczykiem sodu; z téj więc przyczyny w końcu rosprawy swojéj tak się wyraża:

»Wszystkie tak zwane bezniedokwasowe (**) gatunki Czerwca, są jednéj natury z osadami, które w rozczy-

(*) Nie należałożby i osadu sprawionego przez kwas solny w rozczynie soli Schlippego z antymonem odgotowanéj, (podług doświadczenia P. Duflos) za czysty siarczyk antymonu uważać?

(**) Autor wylicza je w sposób następujący: Jeden z pomiędzy tak zwanych bez niedokwasowych gatunków Czerwcu, otrzymuje się z soli siarkowéj Schlippego, gotując rozczyn jéj wodny z miałko utartym antymonem. Płyn ciemnieje, a po odfiltrowaniu i ostudzeniu go, osadza się szaro-brunatny brudny osad, który długo nawet obmywany, wodę żółto barwi. Nalewając na osad ten obmyty, i wilgotny, kwasu winnego wodą rozlanego, uwalnia się gaz wodorodno-siarkowy, a kwas winny łączy się z sodą. Téj saméj natury jest tak zwany *bezniedokwasowy* Czerwiec, który otrzymuje się, jeżeli siarczyk potassu (KS.) z miałko utartym siarczykiem antymonu gotować, a otrzymany tak rozczyn, studzić lub wo-

nach alkalicznych siarczyku antymonu za dodaniem węglanów alkalicznych, (w temp. zwyczajnej) powstają; są to połączenia siarczyku antymonu z zasadami siarkowemi alkalicznemi, które przez samo tylko obmywanie wodą nie roskładają się. Oprócz więc osadu wodę zawierającego, który w rozczynach soli antymonowych gaz wodorodno-siarkowy sprawia, nie mamy żadnego innego siarczyku antymonu drogą wilgotną otrzymanego; innym sposobem urządzony, zawiera statecznie albo niedokwas, albo siarczyk jaki metaliczny, który jego miejsce zastępuje. Ostatnie z tych połączeń zasadę alkaliczną siarkową zawierające, tém się odznaczają, iż w stanie wilgotnym w ługu alkalicznym zupełnie rozpuszczają się, a rozczyny takowe z kwasami

dą rozlewać będziemy; albo, jeżeli równe części siarczyku antymonu i flusu czarnego (węglan potażu z węglem pomięszany) razem stopimy, a stopioną massę w wodzie wygotujemy, albo jeżeli siarkan potażu, węgiel i siarczyk antymonu razem w mocnym ogniu topić będziemy. Wrzący rozczyn dwóch ostatnich tak zwanych wątrob antymonialnych, ostudzony ścina się po większéj części, i tworzy przejźroczystą brunatną galaretę; przyczyną tego krzepnienia, w tym razie, jest osadzający się siarczyk antymonu w połączeniu z siarczykiem sodu. Można jednakże łatwo i bardzo piękny lekarski Czerwieć z téj galarety, (która w powietrzu z trudnością zasycha, a zwyczajnego Czerwca nigdy zastąpić nie może) otrzymać, jeżeli do pierwiastkowego jéj rozczynu, z którego się osadza, węglanu potażu lub sody dodamy, i przez pół godziny gotować będziemy. Po ostudzeniu osadza się bardzo piękny *lekarski Czerwiec* w postaci pulchnego i drobnego proszku który łatwo zasycha.

pomięszane, prócz siarczyku antymonu osadzającego się, gaz wodorodno-siarkowy, z rozkładu siarczyku alkalicznego pochodzący, uwalniają. Siarczyki antymonowe niedokwas zawierające to jést: *właściwy lekarski Czerwiec*, wilgotne, nierozpuszczają się zupełnie w ługu żrącym, lecz pozostawują połączenie żółte, proszkowate, z potażu, z siarczyku i niedokwasu antymonu złożone, w wodzie nie rozpuszczalne czyli tak zwany Szafran Antymonialny *(Crocus)* dawniejszych.»

Szczegóły tyczące się rozmajtych sposóbów urządzania Czerwcu kopalnego.

Urządzanie Czerwcu niedokwasowego jednostajnego zawsze składu podług ***Liebiga.*** Idąc za przepisem wspomnionego dopiero Autora, otrzymuje się nader piękny, barwę żywą ognistą mający, a po zasuszeniu bardzo miałki i krystaliczny przetwór, w ilości większéj od téj, jaką podług metody **Cluzela** otrzymujemy. Cztery części sproszkowanego siarczyku antymonu, z jedną zasuszonego węglanu sody pomięszane, utrzymują się w ogniu czerwonym tak długo, dopóki mięszanina zupełnie nie rozpłynie się, płynna jeszcze massa cienkim glinianym prętem poruszana, wylewa się na dachówkę, gdzie po ostudzeniu pęka; utarta na proch bardzo miałki, co z łatwością się uskutecznia, mięsza się z 2 częściami węglanu sody krystalizowanego, w 16. cz. wody rozpuszczonego i przez godzinę gotuje. Z odfiltrowanego i ostudzonego płynu, wydziela się z łatwością Czerwiec i w postaci ciężkiego proszku opada. Nalewając powtórnie na pozostałość, płyn z nad osadzonego Czerwca zlany, i gotując przez chwilę, otrzy-

mać znowu można cząstkę wzmiankowanego dopiéro przetworu, co kilka razy, lub tak długo powtarzać się daje, dopóki w końcu żółty lub żółto-brunatny Szafran antymonialny (*Crocus*) nie powstaje.

Nie należy pomijać przestrogi Autora, tyczącéj się obmywania osadzonego Czerwca wodą gorącą która go rozkłada. Im dłużéjby obmywanie to trwało, tym, więcejby niedokwasu antymonu rozpuszczono, czyli co na jedno wychodzi, tym mniejby Czerwiec zawierał tego niedokwasu, łatwiéj w wodzie wrzącéj od siarczyku rozpuszczalnego. Geiger i Hesse sami już zrobili to spostrzeżenie, iż świeżo urządzony Czerwiec, długo i ciągle w wielkiéj ilości wody, (bez przystępu powietrza) gotowany, rozkłada się, zkąd gaz wodorodno siarkowy zwolna wydobywający się i niedokwas antymonu powstaje, nadto że Czerwiec znaczną ilością wody nalany, i w powietrzu zachowany, po niejakim czasie zupełnie niknie, tak iż tylko skąpe białe płateczki pozostają. Z téj saméj przyczyny tworzący się z początku zaraz osad Czerwca, w chwili kiedy rozczyn alkaliczny do obszernego naczynia wodą napełnionego spływa, nie ma brunatnéj lecz brunatno-żółtą lub żółto-brunatną barwę.

O sposobie urządzania Czerwca, za pośrednictwem siarczyku antymonu i węglanu sody drogą wilgotną. (podług Cluzela). Do wyjaśnienia teoryi tworzącego się tą drogą Czerwca, posłużą uwagi następujące: Wodnik siarczyku antymonu (jaki z rozczynu bardzo rozlanego chlorku antymonu w kwasie wodochlorowym,

za pomocą gazu wodorodno-siarkowego otrzymujemy) nie rozpuszcza się na zimno w węglanie sody, z pomocą atoli ciepła rozpuszcza się zupełnie i z łatwością, dając rozczyn z którego w czasie gotowania gaz kwas węglowy wyraźnie uwalniał się. W rozczynie tym, zupełnie przejźroczystym, tworzy się po ostudzeniu osad barwę lekarskiego Czerwca mający, któremu kwas winny rozlany niedokwas odbiera, kiedy w płynie w którym się ten osad utworzył, (a przynajmniéj w czasie dłuższego ogrzewania) siarczyk antymonu jest rozpuszczonym; poczém w każdym razie po ostudzeniu, (jeżeli już nie pierwéj) rozkład tego rodzaju następuje, iż część sody, zamienia się w siarczyk sodu i ukwasza kwasorodem swoim odpowiednią ilość siarczyku antymonu, i zamienia go w niedokwas, który z inną cząstką siarczyku antymonu w postaci Czerwca opada. Jeżeli ogrzewanie tak długo tylko trwało, dopóki wodnik siarczyku antymonu zupełnie nie rozpuścił się: a potém rozczyn zaraz ostudzonym został, utworzony siarczyk sodu wcałości, lub wczęści (w chemicznym związku) z Czerwcem opada, osadzony atoli w ten sposób w postaci płatków Czerwiec, ma kolor brudny szaro-brunatny a wodą z przystępem powietrza obmywany, w skutku nastąpionego cząstkowego rozkladu siarczyku sodu cokolwiek sody zawiera; w płynie z którego się Czerwiec osadził, zaledwo ślad siarczyku sodu lub antymonu wyśledzić się daje. Jeżeli atoli rozczyn przez godzinę lub dłużéj w naczyniach otwartych gotować będziemy, kwasoród powietrza, ukwasi część sodu, w sklad siarczyku sodu wchodzącego, a uwolniona tym sposobem siarka, połączy się z inną częścią siarczyku antymonu,

i utworzy złotą siarkę, która w płynie resztującą ilość siarczyku sodu zawierającym, rozpuszczoną zostanie. W tym razie w miarę tego jak ciek stygnie osadza się piękny Czerwiec w postaci pyłu krystalicznego; który w prawdzie niedokwas antymonu, ale zaledwo tylko dostrzedz się dającą ilość sody zawiera, jak to łatwo przez wygotowanie go w kwasie winnym rozlanym okazać można; kwasy dodane do płynu z nad osadu (Czerwca) zlanego, osadzają złotą siarkę antymonu.

Podług wzmiankowanéj dopiéro Teoryi łatwo wytłumaczyć sobie można obecność niedokwasu antymonu jak równie i sody, które zwykle w Czerwcu podług przepisu Cluzela urządzonym, znaleziono: przyjmując iż zwyczajny siarczyk antymonu to samo wywiera działanie na węglan sody (drogą wilgotną) co i wodnik tegoż siarczyku, a co w rzeczy saméj z powtórzonych kilkokrotnie doświadczeń pokazuje się. Tym sposobem otrzymany niedokwasowy Czerwiec różni się zresztą od wodniku siarczyku antymonu nie tylko barwą, ale nawet sposobem zachowania się w ługu alkalicznym, w którym się tylko częściowo rozpuszcza, pozostawiając w postaci proszku cytrynowo-żółtego połączenie potażu, niedokwasu i siarczyku antymonu, które równie przez wzajemne na się działanie, zwyczajnego siarczyku antymonu i potażu żrącego nie rozpuszcza się.

Z rozbioru czterech wzorów Czerwcu robionych podług przepisu Cluzela pod okiem Geigera, Autorowi przesłanych, okazało się z odkwaszenia zapomocą wodorodu, sądząc z ilości otrzymanéj wody, że ilość

zawartego niedokwasu antymonu wynosiła na 100 częściach 26-28. Pozostałość na którą wodoród nie działał 71,3 do 73,8 $\frac{o}{o}$ wynosząca, z antymonu pokrytego połączeniem siarczyku antymonu i siarczyku sodu złożona i na działanie chloru wystawiona, pozostawiła po ulotnieniu siarki i antymonu w stanie chlorków 1 ½ do 2 $\frac{o}{o}$ chlorku sodu. (*) Zapatrując się przeto na ilość niedokwasu w Czerwcu znajdującego się, przekonywamy się, iż ma jednostajny skład z siarczykiem antymonu rodzimym czerwonym.

Jeżeli na rostwór z którego się Czerwiec osadził powietrze działać może, osiada po niejakim czasie proszek biały krystaliczny z niedokwasu antymonu i alkali (podantymonian potażu) złożony, a kosztem siarczyku antymonu wraz z siarczykiem sodu w cieku zatrzymanego utworzony. Tak antymon jak i sod ukwaszając się ustępują obydwa swéj siarki innéj części siarczykowi antymonu zkąd złota siarka powstaje, która w siarczyku sodu (z nią połączona tworzy sól Schlippego) rozpuszcza się. Przez dłuższe atoli działanie powietrza tak złota siarka, jak i siarczyk sodu ukwaszają się, o ile bardzo słaby rozczyn soli siarkowéj Schlippego w powietrzu białe krystaliczne płateczki nadantymonianu sody osadza, w stanie zagęszczonym złotą

(*) Wypadki Liebiga względnie pozostałości zgadzają się z wypadkami H. Rosego podług którego pozostałość wynosi 70,76 do 72,71 $\frac{o}{o}$ *(Pogg. XVIII. 325.)* w tém atoli różnią się oba Autorowie między sobą iż Rose sam tylko antymon metaliczny otrzymał i tworzenia się wody w czasie przepuszczania gazu wodorodnego nie uważał.

siarkę wpostaci ziernistego proszku wydziela a wpłynie utworzony podsiarkan sody wskazuje.

Doświadczenia robione wcelu przekonania się o dzielności wodniku niedokwasu drugiego żelaza zalecanego przez P. Bunzen w otruciu arszenikiem.

Doświadczenia P. Bunzen ogłoszone w wielu pismach peryodycznych, zwróciły uwagę Chemików francuzkich, a mianowicie PP. Orfili, Lesneur, Soubeiran i Miquel. Dwaj ostatni podając kwas podarszenikowy zwierzętom domowym w ilości 9-12 do 18 gran, a później nieco, wodnik niedokwasu drugiego żelaza w wodzie zawieszony, przekonali się iż podania Chemika Niemieckiego, o dzielności téj przeciw trucizny, nie są przesadzone i że przetwór ten jest lekarstwem pewnym, i nader skutecznym, w otruciach tego rodzaju najczęściéj się wydarzających, a razem najniebezpieczniejszych.

Z licznych doświadczeń przez PP. Soubeiran i Miquel poczynionych, następujące wypadają wnioski:

1) Iż wodnik niedokwasu drugiego żelaza, jest jak to Bunzen pierwszy spostrzegł, środkiem niszczącym działanie arszeniku białego.

2) Iż wodnik ten wtenczas tylko skutecznie działać może, jeżeli świeżo osadzony i w wodzie zawieszony, otrutym podawanym będzie.

3) Że ilość podawać się mającego wodniku, powinna bydź 12 razy większą, od ilości użytéj trucizny.

4) Że tak długo wewnątrz podawanym bydź ma, dopóki tylko cząstka najmniejsza trucizny w żołądku pozostała, zniweczoną nie zostanie.

Do uwag tych przydać jeszcze należy sposób urządzania tego wodniku żelaza, przez wspomnionych dopiéro Autorów zalecany.

Siarkan żelaza zupełnie czysty, (*) rozpuszcza się w wodzie, a ogrzewając rozczyn ażeby się kłębem gotował, dodaje się kwasu saletrowego, gotowanie tak długo trwać powinno, dopóki tylko dymy czerwonawe objawiać się będą. Do ostudzonego, wodą rozlanego i odfiltrowanego płynu, dodaje się ammoniaku w zbytku. Osad czerwony na dnie naczynia zebrany, starannie obmyty, jest żądanym wodnikiem, który z wodą gęsto zarobiony, wewnątrz podawanym bydź ma; zasuszony albowiem, nawet w cieple umiarkowaném, a potém wodą rozlany i wewnątrz użyty, nie sprawia pożądanego skutku. Chcąc mieć ilość wodniku tego 12 razy większą, od ilości użytéj trucizny, rozpuścić należy około 36 części siarkanu żelaza krystalizowanego w wodzie i z takowego podług załączonego tu przepisu wodnik osadzić.

(*Jour. de Pharm. Fevrier* 1835. *p.* 98-101.)

(*) Zupełnie od miedzi wolny.

Sposób urządzania Kubebiny przez Cassola w Neapolu.

Jednę uncyą sproszkowanych Kubeb, gotuje się przez kilka minut w 5 uncyach wody, w któréj dwie drachmy potażu żrącego rozpuszczono, po odgotowaniu i odcedzeniu płynu, wyciska się mocno pozostałość, i wodą tak długo się obmywa, dopóki klejowata massa zupełnie wydzieloną nie zostanie. Wygotowane tak, obmyte i zasuszone Kubeby, gotują się powtórnie w 8-10 częściach wyskoku, 40° B. a po odfiltrowaniu, odciąga się wyskok drogą przekroplenia. Pozostały w retorcie płyn mleczny wodą w równych częściach rozlany, mięsza się z proszkowanym wapnem, którego tyle się dodaje, ile go potrzeba do zagęszczenia wody i zupełnego zniszczenia istoty tłustawéj. Mięszaninę takową, wyskokiem bezwodnym nalaną, paruje się, dopóki płyn mleczny nie pozostanie, który zasuszony, daje Kubebinę.

Można jeszcze 1 część sproszkowanéj Kubeby, w 4 cz. wyskoku lub 40 cz. wody gotować, a pozostały po wygotowaniu proszek, obmyć i wrzącym wyskokiem nalać. Rozczyn wyskokowy parowany pozostawia Kubebinę.

Tak urządzona Kubebina, ma barwę żółtawo-zieloną, gestości terpentyny, smak słodkawy, późniéj szczypiący i ostry, w cieple 30° C. topi się, w wodzie wrzącéj prawie się nie rozpuszcza, udzielając jéj atoli właściwego sobie smaku, w eterze i wyskoku łatwo rozpuścić się daje, nie działa ani sposobem alkaliów, ani kwasów, i posiada własności lekarskie Kubeby.

Różni się od Piperyny następującemi własnościami: kwas siarkowy barwi Piperynę pomarańczowo-żółto, daléj żółto, brudno-zielono, a w końcu czarno; Kubebinę zaś karmazynowo-czerwono, barwa ta nader piękna, w ciągu 20 do 25 godzin nie zmienia się. Piperina krystalizuje się z łatwością, Kubebina zaś zbiera się w krople olejne mniéj więcéj stężałe. Kwas wodochlorowy i saletrowy słabo bardzo działają na Kubebinę nie rozpuszczając jéj, Piperynie zaś udzielają smaku słodkawego i barwy prawie białéj.

Julia Fontanelle utrzymuje, iż tak Kubebina, jak i Lupinina P. Cassoli, są ciałami złożonemi z kilku istót. (*J. de chim. méd. Nov.* 1834. *p.* 685-687.)

Wiadomość o użyciu Chlorku Zynku. (Chloridum Zinci. Murias Zinci.) (*)

Chlorek Zynku dziś znowu przez P. Canquoin Doktora Medycyny w Paryżu zalecany, używanym bywa zewnętrznie jako środek żrący w wielu słabościach. (**) Doktór Professor Hanke wyżéj go ceni od innych tak zwanych żrących lekarstw, jakiemi są, nadchlorek i niedokwas czerwony merkuryuszu, saletran srebra, chlorek antymonu i arszenik, z których ostatni podług rady tegóż Autora, ze skarbcu lekarskiego, na zawsze wyrzuconym bydź powinien.

(*) Zincum muriaticum $Zn\ \overline{Cl}=845{,}876$.

(**) Do leczenia gębczaka krwawego, znamienia macierzeńskiego, czarnej chrosty, wrzodów syfilitycznych mających pozór wrzodów rakowatych.

Chlorek Zynku otrzymuje się: 1. Poddając destylacyi mięszaninę, jednéj części opiłek zynkowych, z 4ma nadchlorku merkuryuszu (Sublimatu); 2. Parując do suchości rozczyn zynku, w kwasie wodochlorowym (solnym.) Oba atoli te produkta nie są (ile domyślać się należy) jednéj natury, piérwszy nie właściwie masłem zynkowym zwany, jest lotnym, drugi dopiéro w ogniu bardzo mocnym (czerwonym) ulatnia się.

P. Hanke uważał iż warstewka tego chlorku w proszku na części cierpiące położona, i za pomocą plastru lepkiego utwierdzona, sprawia w przeciągu 7 lub 8 godzin strόp tęgo skórzasty, biało-szarawy, prędko zabliźniający się. Powtórne przyłożenie tego lekarstwa żrącego, rzadko kiedy jest potrzebném, lubo złych skutków za sobą nie pociąga

Tenże sam Autor, zaleca używać chlorku zynku z tłuszczem pomięszanego, lub rozczynów jego wodnych, wyskokowych, lub eterycznych, przyzwoicie zagęszczonych, zamiast maści z winianem potażu i antymonu (Emetyk) urządzonéj. Przetwory te zewnętrznie przykładane, sprawiają mocne zadraźnienie skóry, czerwoność i szczególny wyrzut. (*)

(*) Papenguth Chirurg w Petersburgu używał z pomyślnym skutkiem rozczynu zynku w kwasie wodochlorowym słabym zewnętrznie do obmywań, podawał go równie wewnątrz w fistule skrofulicznéj, ale tylko po kilka kropli na raz, w większéj albowiem ilości użyty, po rozlaniu go poprzednio wodą, łatwo wymioty sprawić może.

Canquoin używa do leczenia wrzodów rakowatych, ciasta z chlorkiem zynku, w rozmaitych według potrzeby stósunkach pomięszanego, do którego niekiedy i chlorku antymonu dodaje, jeżeli działanie jego przyspieszyć wypada.

Przepisy P. Canquoin są następujące: 1szy: Mąki 2 części, chlorku zynku 1 część; 2gi: Mąki 3 cz., chlorku zynku 1 cz; 3ci Mąki 4 cz., chlorku zynku 1 cz. Mąka żytna z chlorkiem zynku dobrze wymięszana, zarabia się dolewając wody na ciasto, do użytku powierzchownego przeznaczone.

Canquoin urządza jeszcze mięszaninę masła zynkowego, antymonialnego, i mąki w stósunku następującym: chlorku antymonu $^1/_3$, chlorku zynku $^2/_3$, mąki większa lub mniejsza ilośc, lecz zawsze ta sama, jaka znajduje się w mięszaninie, z samym chlorkiem urządzonéj. (*)

Chlorek Zynku używanym równie był wewnątrz, jako środek spazmy leczący. M. Müller z Winsing, (jak głoszą), podawał go w ilości jednego grana, cztery razy dziennie w chorobie, pląsy Sgo Gwidona zwanéj, która po nagłym przestraszeniu nastąpiła; ilość atoli ta jest za nadto wielką. Muhrbeck używał go w

(*) Berzelius idąc za spostrzeżeniami Blacka, opisuje w Tomie IV. na karcie 260. Chemii swéj, lep z rozczynu mocnego chlorku zynku i kleju gęstego urządzony, który wybornie lep ptasi zastąpić może, zwłaszcza że w powietrzu nie wysycha i łatwo wodą zmyć się daje.

peryodycznych bólach głowy, Hanke w wielkiéj chorobie, twarzobólu nerwowym, i t. d.; ostatni używał rozczynu chlorku zynku w eterze, (*) (1 grano chlorku w 2 drach. Eteru solnego) którego co 4 godziny, po 5 kropel w wodzie cukrem zasłodzonéj podawał. Hanke uważał iż rozczyn eteryczny w znacznéj ilości użyty, sprawiał rozmaite, a nawet niebezpieczne przypadłości, jakiemi są: ciepło powiększone i ból w dołku, nudności, wymioty, niespokojność, ciężkość, puls przyspieszony a razem drobny, poty zimne, mdłości, ruchy konwulsijne i t. d.

(Jour. de Chim. méd. Fevrier 1835. p. 77-80.)

Ilość Kreosotu otrzymanego z wody smolnéj.

P. P. Muratori Professor Chemii farmaceutycznej, idąc za przepisem urządzania Kreosotu przez Reichenbacha podanym, cokolwiek jednakże zmienionym otrzymał z 12 funtów wody smolnéj, około 24 gran Kreosotu dosyć czystego, co nas przekonywa iż w każdym funcie wody smolnéj, 2 grana Kreosotu, bydź powinno. *(Journ. de Chim. méd. Fevrier 1835. p. 83.)*

(*) Eter zynkowy używanym bywa w Niemczech; Hufeland zaleca go szczególniéj. W lekowzorze ogólnym Jourdana, znajdujemy przepis następujący: wodochloranu Zynku suchego (chlorku) 4 drachmy, (gros) wyskoku bezwodnego 1 uncyą; eteru siarkowego dwie uncye. Rozczynu tego zadaje się naraz 4 do 8 kropel.

(Merat et Delens Dictionnaire de thérapeutique.)

O składzie chemicznym wody morza Śródziemnego.

P. G. Laurens powtarzając rozbiór wody morza Śródziemnego, poprzednio przez PP. B. Lagrange i Vogel uskuteczniony, ogłosił wypadki tego rozbioru, które zapewne lekarzom zalecającym używania kąpieli morskich, obcemi bydź nie mogą. W 100 częściach wody (*) czerpanéj w odległości dwóch mil od portu Marsylijskiego znalazł P. G. Laurens.

Chlorku Sodu (soli kuchennej)	2,722.
—Magnesium (solanu magnezyi)	0,614.
Siarkanu Magnezyi (soli gorzkiéj)	0,702.
Siarkanu Wapna (gipsu) . .	0,015.
Węglanu Wapna	0,009.
— Magnezyi	0,011.
Kwasu węglowego	0,020.
Potażu	0,001.
Materyi extraktowéj	ślad
Jodu	ilość nie oznaczona. (**)

(*Journ. de Pharm. Fevrier* 1835. *p.* 89-94.)

Opis prasy (tłoczni) G. Reich dla Aptekarzy.

Celem téj prassy, jest przy osiągnieniu najwyższego skutku siły, utrzymać jednostajnie stósowny stopień ciepła wytłaczających się części roślinnych

(*) Zaraz zwierzchu czerpana.

(**) Że cząsteczka Bromu w wodzie téj znajdować się musi, żadnéj nie ulega wątpliwości.

Ruch téj machinie nadaje się za pomocą krzyża *A A* (*fig.* 1.), któren szrubą i mutrą przymocowany jest do poziomego wału, mającego na sobie koło stożkowe *D*, o 10ciu zębach, i spoczywającego na panewkach *B* i *G'*. Koło *D* udziela ruchu kołu *E* o 15 zębach, równie stożkowemu i na pionowym wale w panewkach *F* i *G* spoczywającym, osadzonemu: na tymże wale jest prócz tego ośmiozębny tryb *J*, mogący się za pośrednictwem szyjki *H* w górę i na dół posuwać. Przez tylną ścianę kluby *G K G'* utrzymującéj panewki czopowe *G* i *G'* (*fig* 2.) przechodzi w punkcie *K* trzon widełek, obracających się na sworzniu *K*, które swém wycięciem obejmują szyjkę *H* wspomnionego trybu. Skoro więc trzon *K L'* naciśnięty zostanie, szyjka *H*, a z nią i tryb *J* w górę się podniosą, i w takim stanie na fig. 1. i 2. są przedstawione. Aby zaś tenże tryb samowolnie nie opadał, do wspomnionéj tylnéj ściany kluby przyszrubowana jest sprężyna *L L'*, przy *L'* wycięcie (na fig. 3. widzialne) mająca, w które wskakuje trzon *K L'*, będąc dostatecznie zniżonym: dla opuszczenia zaś na dół trybu *J*, dosyć jest sprężynę *L L'* ręką od trzonu *K L'* odchylić. Tryb *J* zazębia koło *K K'* (*fig.* 1.) o 45 zębach z główną mutrą połączone. Ramiona *B*, *B*,... tego koła są razem z piastą *A A A* odlane (fig. 4. w przekroju, fig. 5. z góry toż koło przedstawia).

Między główną mutrą *P P* i piastą *A A A* (*fig.* 4. i 5.), jest obrączka *b b b*, do piasty szrubą *a*, a do mutry klinami *D D* przymocowana. Mutra *P P* przechodzi przez obłąk *M M* (*fig.* 1. *i* 4.), w którym aby jéj tarcie umniejszyć, znajduje się u dołu téjże w klęsło

wygładzona obrączka *O' O'*, do obłąka zaś przytwierdzona jest druga *O O* wypukło wygładzona, obie dotykają się tylko w jednéj linii. Przy *R*, koniec dólny szruby wpuszczony jest w tłok i w poprzek sworzniem *a* przymocowany: w témże miejscu przytwierdzona jest z lanego żelaza belka *SR TS* (*fig.* 1.) posuwająca się fugami na jéj końcach wyrobionemi, po listwach *U, U* do obłąku *MMM* należących, aby tłokowi nadać ruch dokładnie pionowy: szrubami *V, V*, przytwierdzona jest belka do tłoka, składającego się z żelaznego naczynia *KK* (*fig.* 4. i 6.) które przez otwór *c* gorącą wodą napełnione być może; jest przytém cyną *l* oblane i obtoczone, aby tłok od kwasów roślinnych nie był gryziony. Wewnątrz tłok sześcią przegrodami *z, z, z...* jest umocniony. Skrzynia prasy, złożona jest z dwóch części, z żelaznéj walcowéj *XX* (*fig* 1. 2. i 4.) i cynowéj w tamtę wkładającéj się *WW...* ma ona podpory żelazne dla wzmocnienia dna, pod którém zostawiona przestrzeń, przez otwór *p* gorącą wodą napełniona być może: z przodu zaś przy *t* ma wycięcie, którém wystaje rynniasta część skrzynki cynowéj, służąca do odpływu wytłoczonego cieku i do wybierania wytłoczyn.

Cała machina stoi na lanéj z żelaza podstawie *Y*, przez którą przechodzi rurka *Z* do wypuszczania ostudzonéj wody służąca: ta zaś podstawa leży na drewnianym z przodu ukośnie ściętym klocu *Q*, aby podług potrzeby cała prasa około osi *l* nachylić się dała. Do podstawy *Y* jest przytwierdzony pas łukowaty *mq* z żelaza kutego, na sworzniu *m* oddalać się i zbliżać do kloca mogący, w nim zrobione jest wycięcie *mn* w

kierunku łuku z punktu *l* promieniem *ln* zakreślonego; w klocu zaś jest sztyft *n*, w toż wycięcie wchodzący, któren, gdy prasa aż do krawędzi zewnętrznéj kloca jest nachyłona, przypada na wycięcie *w* w tymże pasie zrobione, aby za jego pomocą prasę w pochylonem utrzymać położeniu.

Obłąk *MMM* (*fig.* 1.) jest z żelaza kutego, mutra *P* i panewki *GG'* są mosiężne, z resztą wszystko żelazne lane.

W użyciu téj prasy, chcąc tłok spuścić lub podnieść, aby nie tracić wiele czasu na osiągnienie tego za pomocą krzyża *AA*, podnosi się tryb *J* w górę i koło poziome *KK'* obraca się rękami, dopóki większéj siły potrzeba się nie okaże; wtedy dopiéro opuściwszy na dół tryb *J* reszta się krzyżem *AA* dokręca.

Skutek téj prasy, zrobionéj w wymiarach podług dołączonéj podziałki, i licząc siłę człowieka na końcu ramion krzyża *AA* przyczepioną, równą 100 funtów po potrąceniu $^2/_3$ części na tarcie, oceniony jest na 30000 funtów, czyli 300 centnarów.

(*Jahrb. der Phar. XXXIV Bd. I. Abth. p.* 256-267.)

Spostrzeżenia praktyczne przez P. Redtel ogłoszone.
(Dokończenie.)

Olea aetherea (Oleje lotne). Do przekraplania olejów lotnych, mianowicie w tenczas, jeżeli bez przerwy

większą ilość olejów lotnych otrzymać chcemy, zaleca Redtel używać miedzianéj wewnątrz cyną podzielonéj pokrywy, którą zamiast czapki, bania warzelna pokrywa się. Pokrywa ta ma postać beczułki, dno od spodu przedziurawione, a w części górnéj w rurę chłodnika zapuszczającą się, i coraz bardziéj zwężającą czapkę. Na dnie podziurawioném kładzie się kawałek grubego płótna, a próżność pokrywy wypełnia się istotą, którą przekraplać zamyślamy. Rury chłodzące wężowe szczególniéj zalecać należy, ponieważ z pomocą wyskoku bardzo dobrze czyścić się dadzą. Wspomniona dopiéro pokrywa z tego względu zasługuje na uwagę i upowszechnienie, iż bania warzelna zupełnie wodą napełnioną bydź może, a skoro istota w pokrywie umieszczona całkowicie wyczerpaną zostanie, (co z smaku i zapachu ściekającéj wody poznać można) natychmiast tą samą świeżą istotą na nowo wypełnioną bydź może, nie zmieniając bynajmniéj całego przyrządu. Tym sposobem sześć razy dziennie przekroplenie powtarzać można. Te same korzyści ma narząd parowy Beindorfa, który prócz tego, ochrania umieszczone w nim istoty od przypalenia. Za przyjemniki w destylacyi olejów lotnych, lżejszych od wody, posłużyć mogą, powszechnie znane flasze Florentskie, które z szyjką chłodnika szczelnie łączyć nie należy. Zbieranie olejów uskutecznia się bardzo dobrze za pomocą łyżeczek, zebrany olej wlewa się na filtro zwilżone, z przedniego papieru urządzone, które przepuszczając wodę, olej zatrzymuje. Olej w większéj ilości otrzymany, ściągamy maleńkim szklanym lejeczkiem, a w końcu knotem bawełnianym. Do zbierania olejów cięższych od wody,

bierze się szklany lewarek, który palcem od góry zatkany, zanurza się w wodzie tak, aźeby dna samego naczynia sięgał, po usunięciu palca otwór zamykającego, olej wstępuje w górę wzdłuž lewarka. Po ukończoném przekropleniu, wlewa się woda aromatyczna, którą jako produkt uboczny uważać należy, napowrót do bani, a dodawszy kilka funtów soli kuchennéj przekrapla się powtórnie. Olej w wodzie rozpuszczony, wydziela się w miarę jak sól się w niéj rozpuszcza, a tym sposobem, zwłaszcza urządzając oleje lotne cięższe od wody, otrzymuje się jeszcze znaczna ilość oleju. Z pomiędzy wszystkich olejów lotnych, olej z migdałów gorzkich lotny, najwięcéj w wodzie się rospuszcza i dla tego pozostałą po odkropleniu wodę, raz jeszcze z solą kuchenną przekroplić potrzeba. Zwielokrotnych doświadczeń Autora wypada, iż cetnar migdałów daje funt jeden lotnego oleju. W urządzaniu tego oleju tę samą przezorność zachować należy, o jakiéj, opisując wodę z migdałów gorzkich, namieniliśmy, gdyž inaczéj olej utraci właściwą sobie przejźroczystość, i brunatnéj nabierze barwy. Z nasion pietruszki urządzony oléj, dopiéro w kilka tygodni zbieranym bydź ma. Wczasie przekraplania olejów lotnych z gumożywic i innych niektórych istot, umieścić wypada na dnie bani upleciony ze słomy talerzyk kamieniem obciążony.

Olea expressa etc. (Oleje maziste, tłuste, wytłaczane, stałe.) Z pomiędzy tkanin zwykle do wyciskania oleju używanych, najwjęcéj zaleca Autor tak zwany *Drelich*, którego płaty łokieć długości i szerokości mieć

powinny. Jeżeli płótno to w czasie wyciskania wśrodku pęknie, odcina się jeden koniec jego i kładzie się pojedynczo na otworze. W trzech takich płatach wycisnąć można dwa razy, po cetnarze migdałów. Tkaniny włósiane są zwykle droższe i pękają równie tak jak i płócienne. Wyciskanie w bibule w tenczas tylko zalecać należy, jeżeli blachy w prassie umieszczone mają położenie prostopadłe, jeżeli zaś mają przeciwne, często bardzo wyciskanie nie udaje się. Olej z kakao wytłacza Autor w woreczku z *Drelichu* poprzednio zwilżonego, ażeby massa kakao przez pory jego nie przeciskała się. Wczasie filtrowania nabiera olej ten barwy zielonkowatéj, lub żółtéj od papieru, przez kilka dni atoli w stanie płynnym utrzymywany, traci ją zupełnie. *Ol. Lini coctum*, czyli tak zwany pokost olejny, urządza Autor gotując 6 uncyj Glejty, i 3 uncye siarkanu zynku, (Vitriolu białego) w 20 funtach oleju lnianego. Siarkan Zynku drobno utarty, w małéj bardzo ilości podawać należy, za każdém albowiem dorzuceniem, powstaje mocne burzenie; Blejwas w miejscu siarkanu zynku użyty, daje zły pokost.

Oleum Lini sulfuratum. Olej ten zwykle w naczyniach glinianych urządzany, przygotywywać można w miedzianym kociołku, dodając do oleju, nim najwyższy stopień ciepła osiągnie, siarki, i mięszając ciągle na ogniu, dopóki siarka nie rozpuści się, a olej należytéj gęstości i barwy nie nabierze.

Oleum Filicis (olej z Paproci samca). Najłatwiéj z oleju tego urządzać się dają pigułki, ucierając go najprzód

z Olibanem i dodając potém mydła, a w końcu innych w skład pigułek wchodzących istot. Tak urządzone pigułki mają przyzwoitą spojność.

Oleum Ovorum (olej z żółtek Jaj). Żółtka z których olej wyciskamy, powinny bydź świeże, gdyż 2 lub 3 nadpsute, między nawet 60, udzielają oléjowi brudnobrunatnéj barwy i nieprzyjemnego zapachu. Można po części złemu zapobiedz, filtrując olej w ten sposób zbrudzony, przez cienką i białą bibułę, wlejku do robienia Opodeldoku służącym, umieszczoną.

Olea rectificata (oleje odkroplone). Wcelu uchronienia się od przerzucenia, w czasie powtórzonego przekroplenia olejów lotnych wydarzającego się, umieszcza Autor pakuły olejem napojone w alembiku, i nalewa stósowną ilość wody. Woda w przód gotować się zaczyna, nim olej z tkaniny wydzielić się może.

Pasta liquiritiæ (ciasto lukrecyjne). Do robienia tego ciasta, dobrze będzie używać wyciągu z korzeni Lukrecyi (Extractum) na zimno urządzonego, którego ilość pewną w czasie zagęszczania dodawać należy. Chcąc mieć ciasto zupełnie czyste, nie należy tworzącéj się w początku piany zbierać, lecz osadzającą się zwolna na ścianach kociołka (w miarę zagęszczania się massy), zasuszać, a potém klarowne ciasto, zamiast wylewania go, łyżką czerpać. Gumma senegalska daje piękniejsze ciasto, od właściwéj arabskiéj. Do wylewania nie używa Autor foremek blaszanych, (jak to Leko-wzór pruski zaleca), lecz papierowych, które po stężeniu

ciasta mokrą gąbką zwilża, dla łatwiejszego oddzielenia papieru.

Pulvis dentifricius (Proszek do czyszczenia zębów przeznaczony). Najpiękniejszy czerwony proszek otrzymuje się, ucierając Kokcionellę wodą zwilżoną, razem z przywęglanem potażu przez czas dosyć długi, dodając potém utartego Winniku (Cremortartari) i innego jakiego białego proszku, *np.* Kosaćcu florentskiego (Irid. flor. rad.) Należycie wymięszany proszek, zwilża się jeszcze lepiéj wodą, a potém suszy. Do zasuszonego i miałko utartego, dodaje się kilka kropli olejku migdałowego, który ożywia niezmiernie barwę téj mięszaniny; i w tém to cała tajemnica urządzania sławnego proszku drezdeńskiego, do czyszczenia zębów służącego.

Syrupus (Cukrolek płynny). Cukroleki płynne które Aptekarze francuscy urządzają, zalecają się szczególniéj czystością i klarownością; co ztąd pochodzi iż do robienia tych przetworów przeznaczone odwary, nalania i t. p., w spoczynku przez dobę zostawiają, nadto iż daleko więcéj płynów używają, aniżeli ich potrzeba do przyzwoitéj gęstości cukroleku: zioła zaś przed wygotowaniem wodą zimną obmywają; do klarowania używają ubitego na pianę białka, które z ostudzonym płynem należycie mięszają, skoro płyn zupełnie się sklaruje, warzą go mocno, i dolewają naraz kilka uncyj wody zimnéj, przez co często bardzo wiele nieczystości wydzielonych zostaje. W urządzeniu cukroleku płynnego z migdałów, przyśpiesza się znacznie zmiażdze-

nie migdałów, tłukąc je w moździerzu, z dodatkiem kilku kawałków cukru bardzo twardego. Pozostały, a w urządzaniu Cukroleku balsamicznego *Syrupus balsamicus*, tworzący się osad, użytym bydź może, do robienia proszków do kadzenia przeznaczonych. Owoce w skład cukroleków wchodzące, mięszają się dla łatwiéjszego wyciśnięcia, z sieczką, przez co części klejowate wydzielone w sieczce pozostają. Z cukroleku mannowego nie osadza się manna, jeżeli ją razem z senesem wodą nalejemy. Do robienia syropu fiałkowego, który dla braku fiałków, w wielu bardzo miejscach, rzadko prawdziwy znaleść można, podaje Autor przepis następujący: który za najlepszy uważa. Na 1 funt kwiatu bratkami, inaczéj fiołkiem trój-kolorowym, brat z siostrą etc. (*Flores Violæ tricoloris*) zwanych, po odłączeniu kielicha, nalewa 3 funty wody wrzącéj i 2 drachmy kwasu wodo-chlorowego; płyn odcedzony (2½ funta) ma bardzo piękną błękitną barwę. W niektórych miejscach urządzają nalanie z suchych kwiatów Topolówki różowéj (*Flor: Malvæ arb.*) do którego kilka gran siarkanu żelaza dodają. Kwiaty Orliku błękitne (*Flor: Aqailegiæ*), dają równie bardzo piękny błękitny cukrolek.

Styrax Calamita. Dziś sprzedawany Styrax jest produktem sztuki. Autor otrzymał go mięszając płynny Styrax z wygotowaną Chiną, i dodając maleńką ilość ziemi kolońskiéj. Massa ta pomiedzy dwiema ogrzanemi blachami uciśniona, tworzyła bochny, ten sam co i Styrax pozór mające.

Ungt. Cerussæ (Maść blejwasowa). Nie jest rzeczą obojętną, czy maść tę na zimno lub z pomocą ciepła urządzać będziemy, na zimno przygotowana jest zawsze miękką, na ciepło z czasem wysycha, ale za to jest bielszą od pierwszéj.

Ungt. Hydrarg. cinereum (Maść merkuryalna szara). Do ucierania Merkuryuszu z tłuszczem, zaleca Autor używać moździerzów mosiężnych, (*) tłuczków zaś żelaznych, gdyż galwanizm dzielnie się przyczynia do podzielenia prędszego metalu. Dodatek staréj maści przyśpiesza robotę.

Zapałki drewniane. Nowe zapałki które o ścianę podłogę i t. d. potarte zapalają się, urządził Autor bardzo trafnie w sposób następujący: Do czterech gran fosforu, z takąż samą ilością siarki dobrze utartego, dodawał 5 gran cukru, tyleż gummy arabskiej, i stósowną ilość wody, w samym zaś końcu 10 gran chloranu potażu; w mięszaninie téj nie zbyt gęstéj, nurzał patyczki lub papierki, w przód w siarce płynnéj nurzane.

por. str. 374

Wiadomość z Botaniki farmaceutycznej.

Ananas. (Bromelia Ananas.) Zielony niedojźrały owoc Ananasu, ma szczególniej na stronie wewnętrznéj pokrywy podług P. Waiz ostry i ściągający smak. Z doświadczeń na sobie samym robionych, przekonał się,

(*) Maść w moździerzu mosiężnym ucierana łatwo miedzią skażoną bydź może.

iż niedojźrały ananas, posiada własność pędzenia moczu. Trzy średniéj wielkości krążki owocu tego, sprawiły szczególną chęć poniewolną do moczenia, połączoną z paleniem w żołędzi. Kilkakroć, dwa małe krążki, w tryprze długotrwałym dwa lub 3 razy dziennie użyte, zmniejszyły znacznie odpływ. W ogóle mówi P. Waiz w swojém piśmie o lekarstwach japańskich) owoc Ananasu, jako lekarstwo mocz pędzące, w drugim periodzie Trypra, kiedy prężenie i ból w żołędzi zupełnie ustał, z dobrym skutkiem podawanym bydź może. Rumph przypisuje owocom Ananasu, szczególną moc przyśpieszenia czyszczeń miesięcznych, a kobiety japańskie, uważają go jako środek mocny, poronienie sprawiający. (*Pharm. Zeit.* 1834. *no.* 2. *S.* 28-29.)

Istota krystaliczna w Żarnowcu jednonasiennym *Spartium monospermum L.* i w roślinie *Hibiscus abelmoschus* zwanéj. Lorenzo i Morens znaleźli w Żarnowcu dopiéro wzmiankowanym, istotę krystaliczną, którą *Espartin* nazwali, która atoli zdaje się bydź jednéj z Salicyną natury. Bonastre otrzymał istotę krystaliczną z nasion *Hib. abelmoschi.*

(*J. de Pharm.* 1834. *Fevr. p.* 127.)

Bignonia Catalpa L. (*Catalpa seringifolia Sims*) dobre sprawia skutki, zewnętrznie w zapaleniu skrofulicznem oczów, z kurczem powiek połączoném, kiedy przez pięć tygodni bez żadnego skutku, inne lekarstwa przykładano. Na zimno nawet wyciśniony z kory korzeni sok, widoczne sprawiał polepszenie. Gdy jednak sok ten prędko się psuje, zaczęto późniéj urządzać wymocz

spiritusowy (Tinctura) a to w sposób następujący. Rec. Succi rad. Bignon. Catalp. Alcoholis gr. 0,830 aa part. æqual. Stent in loco frig. sæpe agitand. per octiduum, filtra sig. Z przyzwoitą ilością, wody odkroplonéj, od 4, 6 do 8 kropel do wody odkroplonéj dodawać, i potroszku (kroplami) w oko wpuszczać. Wprzeciągu dwóch tygodni choroba niknie zupełnie. *(Buchners Rep. XLVII. S 122. z Fischera Klin. Unterricht in der Augenheilk. Prag.)*

Cort. Cascarillæ pochodzi podług Don który zdanie swoje z Spiellmanem i Bouldac podziela, z rośliny, którą *Croton Cascarilla* nazywać zaleca, nazwisko *Croton Pseudo-China*, które jéj Schlechtendal nadał, mogłoby dadź powód do rozmajtych zarzutów. *Croton Cascarilla L.* nazwaćby właściwie wypadało *Croton linearis*, ponieważ pod tém nazwiskiem przez P. Jacquin opisana roślina, nie różni się w niczém od Lineuszowéj. Stósownie do nowych spostrzeżeń PP. Deppe i Schiede którym dokładne poznanie wielu roślin lekarskich obcych winni jesteśmy, zbieraną bywa w bliskości Jalapy w Actopan, i w obwodzie Plan del Rio, w prowincyi Mexykańskiéj Vera Cruz kora, zupełnie podobna do Szakarylli którą *Quina blanca* albo *Copalche zowią.* A lubo (jak się Don w rosprawie czytanéj na posiedzeniu Towarzystwa Linneuszowego w Londynie wyraża), są niektóre powody, naprowadzające nas na ten słuszny domysł, że w wielu gatunkach odnoszących się do rodzaju *Croton* znajdziemy korę do Szakarylli podobną, kora atoli Szakarylli lekarskiéj *(Croton Cascarilla L.)* do nich nie należy. Doktór Wirght, za którym poszli, Woodoille i inni

nowsi Autorowie utrzymuje, iż kora Szakarylli pochodzi z krocieniu *Croton Eluteria Sw.*, krzewu rosnącego w Jamajce i innych Bahama-Wyspach, i dla tego jednéj z nich ma nazwisko. Ponieważ atoli Szakarylla z Ameryki pochodzi, zdaje się iż jéj nigdy z Jamajki lub z wysp Bahama nie sprowadzano, zdanie przeto Donnego ma zupełną pewności cechę.

(*Ann. der. Pharm. VIII. S.* 312.)

Spiræa Ulmaria (Parzydło wiązowe). Stagmann w Werningerode, zaleca używać przez kilka tygodni odwaru ziela i łodyg téj rośliny w zatrzymaniu czyszczeń miesięcznych. (*Buchn: Rep. XLVIII.* 283.)

FORMUŁY LEKARSKIE.

Pigułki z Węglanem Żelaza Gaillarda.

Dwie drachmy węglanu potażu suchego, mięsza się z tą samą ilością siarkanu żelaza krystalizowanego, drobno utartego, a zmięszaniny téj, urządza się podług prawideł sztuki pigułek równéj wielkości pośrebrzonych 48. W początku słabości, podaje się chorym zrana i wieczór po jednéj pigułce, daléj 3. 4-5, ale nigdy więcéj; po każdém użyciu popić należy filiżankę nalania z wierzchołków sosny amerykańskiéj, tak ażeby ich po wyżyciu 48 pigułek 1 ½ do 2 uncyi wypotrzebować. Przez proste tylko zmięszanie węglanu żelaza z siarkanem potażu urządzone pigułki, nie robią tak pomyślnego skutku, jaki te, które drogą podwójnego rozkładu otrzymujemy. Urządzanie pigułek Gaillarda wymaga pewnych ostrożności. Razem utarte obydwie isto-

ty, za prędko się rozpływają; ażeby nowe utworzone sole całą ilość wody, jaką pierwiastkowe sole zawierały, zagęścić mogły; potrzeba więc dodać proszku jakiego, z którymby massa pigułkowa przyzwoitéj gęstości utworzyć się mogła, inaczéj rozłożone dopiéro sole po 1 ¼-1 ½ godzinnym ucieraniu zbytecznéj wody pozbawionemi zostaną. Jeżeli chcemy mieć pigułki przyzwoitéj gęstości, należy do pomięszanych w stósunku wyżéj oznaczonym soli, 18 gran gummy arabskiej dodać, a urządzone z téj massy pigułki, natychmiast posrebrzyć, ponieważ prędko twardnieją i pękają. Zamiast węglanu potażu, użyć można węglanu sody; przygotowanie tych pigułek jest w prawdzie prędsze i łatwiejsze, ale za to pigułki takie są niezmiernie twarde, pękają i łuszczą się. Co do skutków lekarskich uważane, zdaje się iż przewyższą pigułki potażowe, co jednakże dalsze roztrzygną doświadczenia.

(*J. de pharm. du midi p.* 103-106.)

Lekarstwo laxujące dla dzieci.

Rp. Olei Crotonis Tigl. gt. ij
Sachari albi dr. ij
Gum. Arabici dr. ss.
Tincturæ Cardam. minor. vel
— Cinnamom. dr. ss.
Aquæ destillatæ unc. j. dr. ij
M. D.

Lekarstwa tego, podaje się w ustępach 3 lub 4ro godzinnych po dwie łyżeczki od kawy, dopóki obfite stolce nie nastąpią. Ma smak przyjemny, i może bydź

zadawane dzieciom nawet bardzo małém, w ilości jednéj lub pół łyżeczki od kawy naraz.

(*Jour. de Pharm. Fevr.* 1835. *p.* 102.)

Rzut oka na stan i ceny rozmajtych towarów korzennych i aptekarskich w roku 1834. *przez H. v.* ***Bergen*** *w Hamburgu.*

(dalszy ciąg.)

Bals. Copaivæ. (Balsam kopaiwy) podrożał i więcéj jeszcze zdrożeje, bo dawniejsze zapasy wyczerpano. I w roku przeszłym dowiezione 7000 funtów tego balsamu, który zwykle nawet żądanych zalet nie posiadał, sprzedano zupełnie z drugiéj ręki.

Bals. Peruwianum. (B. Peruwijański.) W dwóch tylko domach handlowych znaleść można znaczniejsze zapasy tego balsamu, i dla tego po uprzedaniu małéj nawet ilości, cena jego podnosi się znacznie.

Bals. Tolutanum. (B. Tolutański.) Nowe dowozy tego produktu w puszkach blaszanych, 10 funtów miękkiego balsamu mieszczących, nic nie miały pokupu.

Borax (Borax.) I w tym roku powszechnie znany tutejszy biały, pięknie krystalizowany (w kryształach grubych), twardy i przejźroczysty Borax, był poszukiwanym, lubo sprzedający nie zawsze pod korzystnemi pozbywali go warunkami. Dowieziono w prawdzie z Anglii borax biały, ale w kryształach drobnych z kawał-

kami od dna samego wziętemi, pomięszanych. Hamburgski czyszczony borax płaci się dziś po 9 ³/₄ Schil.

Cacao (Kakao). Skład kakao Brazylijskiego dziś najwięcéj poszukiwanego, którego 2000 worów i 60 beczek nadesłano, zmniejszył się znacznie, tak, iż od początku Stycznia z 500,000 funtów, pozostało tylko 300,000. Tyle dawniéj cenione gatunki w handlu, pod nazwiskiem *Bahia* i *Martinique* znajome, co raz mniéj sprzedawanemi bywają. Trinidad płaconym bywa po 7 ¹/₂-8 Schil. dowozy jego są nader szczupłe a prawdziwego *Caracas* jak równie *Domingo* i *Guayaquil* zupełnie brakuje. (*Dalszy ciąg w przyszłym numerze.*)

Nowe Rozporządzenie policyjno-lekarskie w Austryi.

J. C. K. Mość z powodu szczególnego wypadku, ogłosić rozkazał wydaną pod dniem 26 Listopada 1833 r. najwyższą uchwalę, mocą któréj temu tylko Aptekarzowi w razie wydarzonéj potrzeby, otwarcie nowéj Apteki dozwoloném będzie, który po ogłoszoném poprzednio przez Rząd współubieganiu się, (*) najgodniejszym tego ważnego w kraju powałania okaże się. Do tego najwyższego postanowienia jak najściśléj stósować się należy. Zawiadomienie C. K. połączonéj kancelaryi nadwornéj z 30 Listopada 1833 r. L. $^{29935}/_{3310}$. (**)

(*Med. Jahrb. des österr. Staates XV. S.* 169.)

(*) Konkursie.

(**) Życzyćby należało ażeby to chwalebne a dla każdego kraju nader korzystne postanowienie, wszędzie przyjęte zostało.

O Czerwcu Kopalnym inaczéj Kermesem zwanym przez J. Liebiga.

(Dalszy ciąg.)

O urządzaniu Czerwcu z siarczyku antymonu i węglanu sody drogą suchą. Prażąc mięszaninę 1 części siarczyku antymonu, z 2ma topniwa czarnego (*) do jasnéj czerwoności, przez pół godziny, tak ażeby mięszanina nie topiła się, gotując następnie massę czarną w wodzie, otrzymuje się rozczyn, który po ostudzeniu ani Czerwcu, ani podantymonianu sody nie osadza. Rościek ten ma przejźroczystość wody, a węglany alkaliczne sprawiają w nim obfite czerwono-brunatne, i zupełnie od niedokwasu wolne osady. Paląc według podania Fabroniego 1 część siarczyku antymonu i 3 cz. winniku surowego, razem wymięszane, tak długo dopóki się winnik nie zwęgli, otrzymuje się, po wygotowaniu téj massy, Czerwiec niedokwasowy, podobny do owego który podług Cluzela urządzonym został; w przygotowaniu albowiem jego, te same tu spostrzegają się zmiany, jakie w czasie gotowania siarczyku antymonu z węglanem potażu uważano.

O robieniu Czerwcu, z siarczyku sodu i siarczyku antymonu drogą suchą.

Doświadczenia Autora w téj mierze poczynione, nastręczają następującą teoryą: Jeżeli siarczyk antymonu razem z węglanem sody stopionym będzie, utworzy się z jednéj

(*) Z 2 części winniku i 1 cz. saletry (po spłonieniu poprzedniém) urządzonego, czyli węglanu potażu z węglem drobnym pomięszanego.

strony połączenie siarczyku sodu z siarczykiem antymonu, o czém nas uwalniający się gaz kwas węglowy przekonywa, z drugiéj zaś, połączenie sody z niedokwasem antymonu. Obydwa te połączenia rozpuszczają się w wodzie wrzącéj, rozczyn atoli ten stygnąc, rozkłada się w ten sposób, iż połączenie siarczyku antymonu z niedokwasem tegóż metalu, (w pewnych stósunkach) jako Czerwiec opada, gdy tym czasem, połączenie siarczyku antymonu z siarczykiem sodu, w płynie rozpuszczonym zostaje, który to płyn wodą rozcieńczony, za dolaniem węglanu ammonii, lub nadwęglanu potażu, siarczyk antymonu bez niedokwasu, zawierający nieco siarczyku sodu osadza. Pomnażając ilość węglanu sody, mięszanina wymaga do stopienia nierównie wyższego stopnia ciepła, a połączenie niedokwasu antymonu z sodą, rozkłada się na lity antymon (metaliczny) który się wydziela, i podantymonian sody; podobnie jak mięszanina 1. przywęglanu sody z 2. siarczyku antymonu, w któréj po stopieniu ziareczka metaliczne objawiają się (*) W miarę przeto ubytku niedokwasu antymonu w płynie rozpuszczonego, pomniejsza się ilość osadzającego się Czerwcu, tworzy się albowiem coraz więcéj siarczyku sodu, przez co w końcu osadzanie się z płynu siarczyku antymonu zupełnie ustaje; tak iż z wątroby antymonialnéj, która przez stopienie 2 węglanu sody z 1 siarczyku antymonu urządzoną została, w cale już Czerwcu otrzymać nie można. (**)

(*) Z wody w któréj tę massę miałko utartą gotowano, osadziła się po odfiltrowaniu i ostudzeniu wielka ilość Czerwcu, który posiadał własności a nawet i skład Czerwca podług Cluzela urządzonego.

(**) Przez stopienie równych części siarczyku antymonu

Doświadczenia, (z tym przedmiotem związek mające) *tyczące się sposobu zachowania się zwyczajnego siarczyku antymonu, i wodniku tegoż siarczyku, z alkaliami żrącemi.* Wodnikiem siarczyku antymonu, (dla krótkości), nazywa Autor dobrze obmyty i wilgotny jeszcze osad, który z rozczynu bardzo rozcieńczonego (z zagęszczonego osadza się razem cokolwiek chlorku.) chlorku antymonu, w kwasie wodochlorowym, za pomocą gazu wodorodo-siarkowego otrzymuje się. Zachowanie się jego z alkaliami żrącemi, odmienne daje wypadki, od spostrzeżeń przez Berzeliusa z zwyczajnym siarczykiem poczynionych.

i węglanu sody, otrzymana wątroba antymonialna, trudniej się topiła od téj, która z 2 cz. siarczyku antymonu i 1 cz. węglanu sody razem stopionych urządzoną była, więcéj metalu zawierała i po wygotowaniu jéj w wodzie mniéj osadu zostawiała, aniżeli w poprzedzającym razie. Z płynu wrzącego odfiltrowanego mniéj Czerwca po ostudzeniu opadało, ale ług alkaliczny, z którego się osadził zawierał w tym samym stósunku większą ilość siarczyku antymonu na zimno przez węglany alkaliczne osadzającego się. Biorąc 1 siarczyku antymonu na 2 węglanu sody otrzymano jasno-brunatną wątrobę lity metal stopiony pokrywającą. Wątroba ta rozpuszczała się prawie zupełnie w wodzie, wrzący rozczyn w naczyniu zamkniętém ostudzony, był z początku przejźroczysty i nie osadzał najmniejszéj nawet ilości Czerwca, tworzył atoli po niejakim czasie, białe krystaliczne płatki, które były podantymonianem podwójnym sody. Znad osadu tego zlany płyn, tworzył z nadwęglanem potażu, spory czerwcowo-brunatny osad siarczyku antymonu, siarczyk sodu zawierający, a od niedokwasu antymonu zupełnie wolny.

Sproszkowany zwyczajny siarczyk antymonu, ługiem potażu żrącego nalany, zmienia się natychmiast według Berzeliusza, w proszek cytrynowo-żółty (połączenie potażu, niedokwasu antymonu i siarczyku antymonu) płyn zaś przecedzony, zawiera siarczyk potassu, i siarczyk antymonu, z których ostatni zdaje się bydź rozpuszczanym (na zimno) w pierwszym, albowiem za dodaniem do tego rozcieku jakiego bądź kwasu, opada wśród uwalniającego się gazu wodorodc siarkowego. Wodnik zaś siarczyku antymonu, rozpuszcza się z łatwością i zupełnie w mocnym ługu potażowym, nie barwiąc cieczy (*) a w miarę dolewanego do rozczynu tego (który wodą rozcieńczony nie zmienia się) kwasu jakiego, wydziela się znowu wodnik siarczyku antymonu, w barwie właściwéj; tak iż ani gaz wodorodno-siarkowy nie uwalnia się, ani w płynie, połączenia jakiegokolwiek bądź antymonialnego nie pozostaje. Że siarczyk antymonu w płynie tym w stanie nie rozłożonym znajdował się, (**) ztąd zdaje się wnosić można, iż z rozczynu nawet znacznie wodą rozcieńczonego, wę-

(*) Rozczyn ten tak dalece zagęszczonym bydź może, iż za dolaniem kwasu mięszanina w gęstą galaretę ścina się.

(**) Z działania samych tylko kwasów, nie możnaby tak zaraz o tém wnioskować, bo jeżeli się przypuści, iż siarczyk antymonu rozpuszczając się w potażu, rozkłada się razem, tworzyć się powinien z jednéj strony siarczyk potassu a z drugiej zaś niedokwas antymonu. Kiedy więc dolany kwas, siarczyk potażu rozkłada, utworzony gaz wodorodno-siarkowy wystarczy zupełnie do zamienienia niedokwasu antymonu w siarczyk i dla tego gaz wodorodno-siarkowy uwalniać się nie może.

glan ammoniaku w pomarańczowym, nadwęglan zaś potażu lub sody w czerwonym go osadzał kolorze, tu pamiętać jeszcze należy, iż nadwęglany ani siarczyków potażowych, ani rozczynu soli siarczanéj Schlippego, rozłożyć nie zdołają. Węglan potażu lub sody, nie zrządza wprawdzie z początku żadnego osadu, po niejakim atoli czasie, mięszanina tężeje, tworząc massę galaretowatą światło przepuszczającą.

I z wodnikiem siarczyku antymonu, te same objawiają się wypadki, jakie z siarczyku antymonu zwyczajnego otrzymano, a mianowicie tworzenie się żółtego proszkowatego połączenia wśród płynu; w którym siarczyk antymonu za pośrednictwem siarczyku potażu jest rozpuszczonym, jeżeli więcéj wodniku siarczyku antymonu aniżeli go potaż rozpuścić może, dodamy, a potém płyn ogrzéwać będziemy. (*) Podobnież zamienia się wilgotny niedokwas antymonu, albo świeżo osadzony proszek Algarotha, dorzuczony do rozczynu zimnego siarczyku antymonu w ługu żrącym, (rozkładając natychmiast ciek który przytém całej ilości antymonu pozbawionym zostaje), w połączenie wyżéj namienione, z potażu, niedokwasu antymonu, i siarczyku potassu

(*) Bo jeżeli do płynu z nad osadu żółtego zlanego (zimnego) nadwęglanu potażu dorzuci się, siarczyk antymonu w postaci ciemno-czerwonego pulchnego proszku, zupełnie osadzonym zostanie, płyn zaś od osadu odłączony, uwalniać będzie, za dolaniem kwasów, gaz wodorodno-siarkowy, tu utworzy się razem przez działanie powietrza cząstka złotéj siarki która opadnie.

złożone, a płyn nie zawiera więcej żadnych połączeń antymonialnych.

Ciecz którą się otrzymuje, nalewając sproszkowany siarczyk antymonu kupny, mocnym ługiem alkalicznym, ma barwę żółtą, a z rozczynem nadwęglanu potażu lub sody pomięszana, daje obfity, pulchny osad, barwy zwyczajnego Czerwca, który obmyty i z kwasem winnym rozlanym wygotowany, nie ustępuje mu najmniejszéj cząsteczki niedokwasu, w kwasie atoli wodochlorowym moczony, oddaje mu pewną ilość alkali, nabierając żywszéj barwy. Suchy i w gazie wodorodnym rozpalany, daje antymon lity (metaliczny) z połączeniem siarczyku sodu i siarczyku antymonu w wodzie łatwo rozpuszczalnym pomięszany i w ługu żrącym rozpuszcza się bardzo łatwo i w zupełności.

(*Ann. der Pharm. VII. S.* 1-19.)

O urządzaniu Kreosotu przez Krügera w Rotstocku.

Autor używał do robienia Kreosotu smoły z drzew szpilkowych w Szwecyi rosnących, i otrzymuje przetwór zupełnie przejźroczysty i bezbarwny, wszystkie własności Kreosotu Reichenbacha posiadający. Nie wspomina w opisie swoim o trudnościach, jakie Reichenbach w czasie powtórzonego przekroplenia napotykał, i radzi w robieniu tego przetworu, trzymać się następującéj drogi. Przekraplając pierwszy raz smołę (słowa Autora), nie należy w początku samym tworzącego się cieku zbierać, bo zawiera znaczną ilość Eupi-

onu, kiedy w samym końcu spływający ciek, w ługu żrącym rozpuszczany, raz tylko cząstkę Eupionu wydzielił. Gotowany w ługu żrącym Kreosot, powinien bydź znacznie wodą rozlany, ażeby w razie przesycenia rozczynu kwasem siarkowym, siarkan potażu krystalizowany nie osadzał się. Wydzielony w ten sposób Kreosot, w lejku umieszczony, i miernie ogrzewany, pozbawia się wody, mocno do niego przylegającéj, ogrzewany jednakże w naczyniach zamkniętych daje wśród słabego łoskotu jeszcze cząstkę wody, a w końcu skoro łoskot nacichnie, Kreosot cieniuchną niteczką szybko spływający. Skoro przez ogrzewanie woda zupełnie ulotni się, odmienić należy przyjemnik, a ogień znacznie powiększyć, tak jednakże ażeby naczynie szklane uszkodzoném nie zostało. Autor używał do robienia tego przetworu z wielką korzyścią, kolby z czapką wydętą i pokrywał cały narząd workiem papierowym i suknem. (Buchners *Rep. XLVII. S.* 273-275.)

Sposób robienia chemicznie czystego Kreosotu podany przez J. E. Simona Aptekarza w Berlinie.

Po wielokrotnych usiłowaniach udało się nakoniec P. Simon, krótszą nie równie drogą, od owéj jaką wskazuje Reichenbach a nawet z mniejszym nakładem, przetwór ten, (którego 40 przeszło funt. do tych czas wyprzedał) urządzać. Tenże sam Autor naprowadza nas na drogę ocenienia rzetelnéj czystości tego przetworu. Podług niego, Kreosot w tenczas dopiéro jako chemicznie czysty uważać należy, jeżeli w ługu

żrącym 120. C. g. rozpuszczony przejźroczystości nie traci, a za dolaniem większéj ilości ługu, lub wodą znacznie rozcieńczony nie mąci się. Tym sposobem wyśledzić można $^{1}/_{100}$ Eupionu w Kreosocie rozpuszczonego. Nie zdarzyło mnie się mówi wspomniony Autor znaleść Kreosotu którvby tę próbę wytrzymał, kiedy podług przepisu mojego urządzony, statecznie wszystkie cechy chemicznie czystego przetworu posiadał. Narząd przeznaczony do przekraplania smoły składa się z miedzianéj szyjką opatrzonéj warzelnéj bani, 80 berlińskich kwart wody mieszczącéj, raz miedzianą, drugi raz cynową, szrubami przymocowaną czapką, *(hełmem)* pokrytéj. Płyn przekroplony, studzonym bywa w miejscu objętém dwiema koncentrycznemi cynowemi cylindrami, zewsząd wodą zimną ciągle przepływającą studzonemi.

Pierwsza robota. Bania miedziana do $^{1}/_{3}$ cz. smołą z twardegc drzewa napełniona, i czapką miedzianą zamknięta, ogrzewa się stopniowo powiększanym ogniem W pierwszéj zaraz chwili tworzy się płyn który jako nie użyteczny odrzuca się, późniéj spływa ciek nader kwaśny, za dolaniem wody olej wydzielający, który starannie zbierać należy. Łoskot pewny w bani warzelnéj objawiający się, jest znakiem ukończonéj roboty. Powtarzając przekroplanie to smoły przez dwa lub trzy dni, zebrać można znaczną ilość płynu kwaśnego, który następnie węglanem potażu wysycić należy. Jak dotąd, sposób ten postępowania zgodnym jest z przepisami Reichenbacha.

Druga robota. Z obojętniony potażem płyn, wlewa się na powrót do bani warzelnéj, poprzednio wyczyszczonéj, i rozcieńcza się wodą tak ażeby naczynie do połowy mięszaniną tą wypełnione było, poczém pokrywa się bania czapką cynową. Ogrzewając zwolna ścieka najprzód w Eupion zamożny i po wodzie pływający olej, który odrzucić należy, daléj przechodzi olej cięźki w wodzie tonący; olej ten wraz z wodą do bani napowrót przez otwór w czapce znajdujący się wlany, przekrapla się tak długo, dopóki rachując 4 kwarty odkroplonego płynu, około dwóch uncyj oleju nie zbierze się; to dalsze postępowanie nie różni się od przepisów Reichenbacha tylko użyciem metalicznych naczyń.

Trzecia robota. Tu idzie o wydzielenie z Kreosotu pierwiastków lotnych *np.* Eupionu, i w tym celu olej, sposobem wyżej opisanym otrzymany, rospuszcza się w ługu żrącym 1,120 C. g. a wydzielający się, i na powierzchni cieku pływający Eupion, zbiera się maleńkim czerpaczkiem, mimo atoli tego pozostaje jeszcze znaczna jego część w płynie alkalicznym, który do bani czapką cynową opatrzonéj jeszcze raz wlany, i z 1 ¹/₂ wody na objętość pomięszany, zwolna przekrapla się. Ściekający do przyjemnika olej wraz z wodą odlewa się, a w miarę tego jak 3 kwarty płynu w przyjemniku uzbiera się, wlewa się do bani przez otwór w czapce znajdującéj się, tę samą ilość świeżéj wody studziennéj, Przekraplanie to i dolewanie świeżéj wody tak długo trwa, póki tylko olej razem z wodą spływać będzie. Sposób ten czyszczenia zasadza się na téj szczególnéj

własności potażu, iż potaż w wysokiéj temperaturze mocniéj zatrzymuje Kreosot, aniżeli wszystkie inne pierwiastki. Skoro w końcu nic już oleju z wodą nie przechodzi, wlewa się przez otwór czapki tyle rozlanego kwasu siarkowego, ile go potrzeba do zobojętnienia $1/3$ części użytego potażu i przekrapla się na nowo. Spływający zaraz z początku Kreosot, ma jeszcze cząstkę Eupionu, w krótce atoli przechodzi zupełnie czysty to jest taki, który w 6-8 cz. ługu żrącego rospuszczony, za dolaniem większéj lub mniejszéj ilości wody, nie mąci się.

Czwarta robota. Po odszrubowaniu czapki banię pokrywającéj, rozkłada się za pomocą kwasu siarkowego rozlanego, w nadmiarze dodanego połączenie potażu z Kreosotem, a pokrywszy napowrót banie czapką, rozpoczyna się powtórzone przekroplenie Kreosotu; ściekająca woda po zebraniu razem z nią spływającego oleju, wlewa się napowrót do bani, i daléj przekrapla. Skoro sama tylko woda bez oleju spływać będzie, robotę jako ukończoną uważać należy.

Piąta robota. Otrzymany w ten sposób Kreosot, wlewa się do wyczyszczonéj bani wraz z wodą świeżą lub w Kreosot zamożną (od 4téj *np.* roboty pozostałą); do mięszaniny téj, dodaje się rozczynu potażu żrącego, tak ażeby płyn alkalicznie działał, i rozpoczyna się przekroplenie sposobem wiadomym. Kreosot zupełnie bezbarwny, przechodzi razem z wodą, która od oleiu odłączona, wlewa się napowrót do bani. Olej w ten sposób zebrany, jest chemicznie czystym Kreosotem wodę zawierającym.

Szósta robota. Przedsiebierze się w tenczas, jeżeli wodę od Kreosotu odłączyć chcemy. Kreosot w którym znaczna ilość wody jest rozpuszczonéj, przekrapla się najlepiéj w małéj retortce szklanéj, w łaźni piaskowéj umieszczonéj, nad lampą spiritusową. Najprzód spływa woda a skoro w szyi retorty para wodna zniknie, kreosot; i teraz właśnie jest czas odmienienia przyjemniku. Jeżeliby co często się zdarza, Kreosot w powietrzu cokolwiek sczerwieniał, należałoby szóstą robotę powtórzyć, poczém przetwór ten nie zmieni się więcéj. (Pogg. *Ann. XXXII. S.* 119-123.)

Niektóre uwagi nad sposobem urządzania Kreosotu podane przez Aptekarza Cerutti w Camburgu.

Urządzając kilkokrotnie Kreosot, przekonałem się, iż sprzedawana zwykle smoła ma rozmajtą bardzo gęstość, raz jest nader płynną, drugi raz zbyt gęstą, dla tego przyrządzałem ją w sposób następujący.

Jeżeli smoła była bardzo rzadką, ogrzewałem ją w naczyniu, i dodawałem męszając ciągle zgaszonego i odsianego wapna, więcéj, aniżeli go potrzeba do wysycenia kwasu, tak ażeby massa należycie stężała, i łatwo sproszkowaną bydź mogła. Jeżeli zaś smoła była zbyt gęstą,, dorzucałem po rozgrzaniu jéj (męszając) gaszonego i odsianego wapna, w celu zobojętnienia kwasu, i otrzymywałem massę stałą, po ostudzeniu na proch trzeć się dającą. Sproszkowaną męszaniną, wypełniłem do $^2/_3$ retortę, i ogrzewałem tak długo, dopóki

z początku w przyjemniku objawiające się dymy białe, żółtej nie nabrały barwy. Zebrany w przyjemniku płyn, wlałem na cedzidło z papieru wodą zwilżone, które przepuszczając części wodne, zatrzymało olej. Olej ten wodą odkroploną obmyty, do naczynia żelaźnego wlany, i z 1 $^1/_2$ n. w. rozczynu potażu pomięszany, gotowałem przez chwilę. Gorący jeszcze rozczyn, wlałem na cedzidło z papieru wodą zwilżone, na którym pozostał Eupion w postaci oleju: ciek w podstawioném naczyniu zebrany, przesyciłem cokolwiek kwasem siarkowym, a na powierzchni płynu zebrany nie czysty Kreosot, na cedzidło wilgotne wlany, troszką wody obmyty, w retorcie szklanéj w łaźni piaskowéj umieszczony, tak długo przekraplałem, dopóki zagęszczające się krople były zupełnie bezbarwnemi. Otrzymany w ten sposób Kreosot nie jest jeszcze zupełnie czystym, dla tego, rozpuszczanie go w ługu, gotowanie, zobojętnianie kwasem siarkowym, i przekraplanie raz jeszcze powtórzyć należy. (*Pharm. Cent. blatt.* 58. 1834. *S.* 923-924.)

Kilka słów o urządzaniu Chlorku (Solniku) (*) Merkuryuszu drogą wilgotną przez Winklera.

Rozkładając saletran Merkuryuszu, za pomocą chlorku sodu (soli kuchennej), osadzający się chlorek merkuryuszu, zawiera statecznie cząstkę saletranu, chociaż płyn smak wyraźnie kwaśny posiada. Cztery funty saletranu merkuryuszu rozłożono przez chlorek sodu, a

(*) Mercurius dulcis.

strącony chlorek merkuryuszu, obmywano wodą tak długo, dopóki w spływającym cieku ślad soli merkuryalnéj spostrzedz się dawał, mimo atoli starannego opłókiwania, znaleziono w chlorku w naczyniu zamkniętym sublimowanym, około jednéj drachmy niedokwasu czerwonego a w ciągu sublimacyi uwalniał się wyraźnie gaz kwas podsaletrowy.

(Buchners *Rep. XLVIII. S.* 265)

O przetworach z soku makowego przez Le Canu.

Sok makowy jest ważnym dla nas przykładem, o ile wyobrażenia powzięte w różnych czasach o jego składzie chemicznym wpływały na przetwory, których jest zasadą, a tém samym i na leczenie chorych.

W początku mniemali lekarze, iż działanie soku makowego zawisło od pierwiastków jego lotnych; z tąd to poszło używanie wsławionéj niegdyś wody makowéj (Aqua destil. Opii), wyskoku odkroplonego, i wyciągu przez długie wytrawianie w małéj iłości wody i parowanie w łaźni wodnéj urządzonego.

Późniejsze spostrzeżenia naprowadziły chemików i lekarzy na tę myśl, że sok makowy odurzający (*Narcoticum*) a razem i kojący (*Calmans*), w stanie czystym, jako środek uśmierzający bóle mógłby bydź użytym. W przypuszczeniu, iż części lotne soku makowego odurzają, stałe zaś bole łagodzą, zalecano prażenie onego, łączenie z istotami korzennemi, a to w celu zmniejszenia,

lub zobojętnienia mocy jego odurzającéj, urządzanie wyciągu przez wygotowanie i przedłużone trawienie podług przepisu Homberga Diesta i Baumégo, przez kiszenie z sokiem pigwowym sposobem Langelota. We wszystkich tych przepisach, jedna objawia się myśl, to jest wyłączenie lub rozłożenie pierwiastków narkotycznych lotnych, tak ażeby same części stałe, moc kojącą posiadające, pozostały.

Gdy około roku 1804. Derosne i Seguine, szczególną istotę potężny wpływ na ciało zwierzęce mającą, w soku makowym znaleźli, nie orzekłszy jednakże czyli istota krystaliczna Derosna różną jest od istoty krystalicznéj Seguina, uważano produkt krystaliczny soku makowego, taki jaki był, za pierwiastek czynny, i przyjęto to mniemanie, że przetwory soku makowego tém są dzielniejsze, im więcéj owéj istoty krystalicznéj zawierają, usiłowano przeto nagromadzić ją, wydzielając istotę żywiczną, w wyciągu. Na tém to zasadza się przepis Leko-wzoru Holenderskiego (*Pharmacopoea batava)*, który zaleca moczenie soku makowego w podwójnéj ilości wyskoku zimnego, i parowanie rozpuszczonego w wodzie wyciągu wyskokowego daléj, przepis Limousin-Lamothe, mało różniący się od dawniejszego przepisu Jossa, według którego sok makowy z żywicą pomięszany i w wodzie wygotowany po ostudzeniu filtrować należy, w celu dokładniejszego wydzielenia z innemi istotami połączonéj żywicy.

W roku 1817. okazał Robiquet, iż istota krystaliczna Seguina, jest rzeczywiście zasadą solną z kwa-

sem makowym połączoną, ciało zaś równie krystaliczne Derosna istotą szczególną nie zaś przymakanem, a skoro Orfila i Magendie przekonali się iż sól Derosna (*Narcotina*) i sól Seguina (*Morfina*) różne w ciele zwierzęcém sprawiają skutki, usiłowano urządzać przetwory, któreby jednę tylko z pomienionych istót w sobie mieściły. Chwycono się przeto sposobu wskazanego przez Robiquet i Dublanc, który zasadza się na odłączeniu Narkotyny w Eterze rozpuszczalnéj i urządzano wyciąg, téj istoty pozbawiony; tak długo, dopóki nie znaleziono w soku makowym pierwiastków lotnych, co, a mianowicie odkrycie *Kodeiny* przez Robiquet i *Narceiny* przez młodszego Dublanc i Couerbe jawnie nas przekonywa, iż Narkotyna i Morfina nie są jedyną przyczyną działania, jakie sprawia sok makowy w ciele zwierzęcém.

Pierwiastki soku makowego obecnie znane są następujące:

1) Narkotyna odkryta przez Derosna i Robiquet;
2) Makan Morfiny kwaśny Seguina i Sertürnera;
3) Makan Kodeiny kwaśny Robiquet,
4) Narceina Pelletier;
5) Mekonina Dublanc młod. i Couerbe;
6) Kautschuk Robiquet;
7) Bassorina Pelletier;
8) Siarkan Morfiny Dupuy;
9) Siarkan Wapna } Derosna.
10) — Potażu } Derosna.

11) Istota lotna }
12) — żywiczna } dawniejszych Chemików;
13) — gummowa }
14) — tłusta która podług Pelletiego jest kwaśną.
15) Włukno.

Do najwięcéj dziś używanych przetworów soku makowego należy: proszek *(Pulvis)* wymocz wyskokowy *(Tinctura)*. Wymocz winny złożony *(Laudanum liquidum Sydenhami)* i taki sam wymocz X. Rousseau, woda przekroplona *(Aqua destillata Opii)*, wyciągi *(Extracta)*, i Syrop z soku makowego, który, ponieważ jest prostym rozczynem wodnego wyciągu w *Syrupie* zwyczajnym, pomijamy.

Proszek z Soku makowego.

Zawiera widocznie wszystkie pierwiastki soku makowego nie zmienione. Sam tylko pierwiastek lotny, w miarę tego, jak sok makowy mocniéj lub słabiéj był zasuszonym, świeżo lub nieco dawniéj urządzonym, w naczyniach mniéj więcéj starannie przechowanym, raz w większéj a drugi raz w mniejszéj ilości znajdować się może.

Wymocz wyskokowy.

Urządzony według Leko-wzoru Paryzkiego przez rozpuszczenie wyciągu wodnego w wyskoku, mieści w sobie wszystkie jego pierwiastki w wyskoku 22° rozpuszczalne, ponieważ starannie urządzony rozpuszcza się

w wyciągu namienionéj tu mocy w zupełności. Jeżeli wyskoku raz mocniejszego drugi raz słabszego użyjemy, wypadki będą zupełnie odmienne. Wyskok mocny nie rozpuści gummy, siarkanu alkalicznego, i siarkanu wapna; słaby zaś żywicy, istoty kwaśnéj tłustéj i lotnéj, a nawet i narkotyny. Ponieważ wyskok części składowych soku makowego nie przeistacza, a wyciąg (*Extractum*) jego zupełnie w wyskoku 22° rozpuszcza się, wymocz przeto nasz, będzie prostym rozczynem wyskokowym wszystkich części składowych wyciągu.

Wymocz winny soku makowego Syndenhama.

W płynie tym znajdować się muszą prócz części składowych szafranu, gwoździków i cynamonu, w słabym spiritusie rozpuszczających się, i pierwiastki soku makowego w tymże samym płynie rozpuszczalne to jest: Makany morfiny i kodeiny kwaśne, mekonina, narceina, siarkan morfiny i potażu, z wyłączeniem w części istot żywicznych, lotnych i tłustych bez wątpienia także i narceiny, w słabym spiritusie zaledwo cokolwiek rozpuszczalnéj, jak równie bassoryny i kautschuku. Nic atoli stanowczego w téj mierze wyrzec się nie da, gdy dotąd ani płynu, ani osadu, chemicznie nie rozbierano, Malaga zaś prócz wody i wyskoku inne jeszcze mieści w sobie istoty. Kwasy wolne w winie znajdujące się, mogą *np.* ułatwić rozpuszczenie się narkotyny, w płynach kwaśnych lepiéj rozpuszczającéj się, przez co według spostrzeżeń PP. Magendie i Orfili skutki lekarskie znacznéj doznają zmiany. Z innéj stro-

ny, może się garbnik z Narkotyną i Kodeiną połączyć, jak to Derosne i Robiquet okazał, i takowe w części zobojętnić. Skład chemiczny win jednego nawet zbioru rozmajty bydź może, co nie mały wpływ na przetwór ten wywiera; nie należy przeto podsuwać innego wina w miejsce Malagi, jeżeli przepis Sydenhama ściśle zachowanym bydź ma. Zresztą jest to już właściwym przymiotem Malagi, iż nie bardzo sprzyja rozpuszczeniu się Narkotyny, słabo też i na Kodeinę działa, i do dłuższego zachowania przetworu nie mało przyczynia się; jako płyn mniéj wolnego kwasu i garbniku, a więcéj wyskoku i cukru, od zwyczajnych francuzkich win zawierający.

Wymocz winny P. Rousseau.

Zdaje się iż wymocz ten urządzany przez kiśnienie mniéj jeszcze od przetworu Sydenhama jednostajném jest lekarstwém, kiśnienie albowiem, jest działaniem dotąd bardzo mało wyjaśnioném. Skład jego nie tylko zmieniać się może w miarę tego jak podług przepisu X. Rousseau (*) lub Baumégo (**) urządzanym będzie, ale nadto wypadki kiśnienia mogą bydź bardzo różne. Dla tego radzi Autor w urządzaniu te-

(*) Podług X. Rousseau dodaje się w końcu do podparowanego do gęstości syropu płynu, wyskok w czasie zagęszczania rozczynu soku makowego ulotnjony i w przyjemniku zebrany.

(**) Baumé dodaje po ukończoném parowaniu tyle wyskoku, ile go rozczyn soku makowego w ciągu zagęszczania utracić mógł.

go przetworu, ściśle się trzymać pierwiastkowego przepisu.

Woda przekroplona soku makowego.

Zawiera istoty organiczne mało dotąd znane, które zapewne udzielają jéj właściwych skutków lekarskich. Jeżeli zjednéj strony, niektórzy lekarze przyznają własności lekarskie istotom, które onych nie posiadają, tak z drugiéj strony, Aptekarze powątpiewają często o skuteczności pewnych ciał, dla tego jedynie, iż rozbiór chemiczny nie wykazał w nich żadnego pierwiastku z któregoby działanie tego lub owego lekarstwa pojąć się dało.

Wyciągi soku makowego.

Według przepisów dawniejszych Farmakologów, a mianowicie Homberga, Diesta, Limousin-Lamothe, Carthäusera, Coharego, i Corneta, sok makowy moczy się dwukrotnie przez 36-40 godzin w wodzie, odfiltrowane płyny parują się do gęstości miękkiego wyciągu, otrzymany tą drogą wyciąg, rozpuszcza się w 8 cz. zimnéj wody, a po odfiltrowaniu zagęszcza się na nowo. Przedsiębiorąc trzy razy tę samą czynność, otrzymuje się wyciąg, który (ile wnosić można) te same co i wyciąg Pelletiego zawiera pierwiastki, to jest: makan kwaśny morfiny, mekoninę, narceinę, narkotynę, gummę, żywicę, istotę olejną, farbnik brunatny, dodałbym jeszcze pierwiastek jadowity lotny, przez Pelletiego późniéj odkryty, kwaśny makan kodeiny, siarkan morfiny, siarkan potażu i

siarkan wapna. Pozostałość nierozpuszczalna składa się, z osadu extraktowego brunatnego, z gummy (w małéj ilości), z większéj części jadowitego i lotnego pierwiastku, narkotyny, istoty tłustéj, istoty żywicznéj, siarkanu wapna, z całkowitéj ilości kautschuku, bassoriny i włókna roślinnego.

W tych rozmajtych wyciągach istoty rozpuszczalne soku makowego w odmiennych znajdujemy stósunkach, i tak *np.* wyciąg z wodą ciepłą urządzony, zamożniejszy jest w narkotynę, żywicę, i istotę tłustą od tego, który na zimno przygotowano. W ogóle chociaż wyciągi te, uważane co do składu ich chemicznego mało się od siebie różnią, nie są atoli zupełnie jednéj i téjże saméj natury.

Urządzone wyciągi podług przepisu Leko-wzoru holenderskiego; Lemerego i Quiney, zawierają ile wnosić można, części składowe wodnego wyciągu, różnią się jednakże między sobą niektóremi własnościami. I tak Leko-wzór holenderski, zaleca sok makowy, przed wymoczeniem go w wodzie, wyskokiem opłókiwać, w zamiarze usunięcia żywicy, przez obmywanie atoli to, mała ilość innych pierwiastków czynnych soku makowego rozpuszczoną zostaje. Lemery wytrawia sok makowy w wyskoku i w wodzie, pozostaje więc po wymoczeniu kautschuk, bassorina, części ziemne i przymięszane resztki roślinne.

Wyciąg urządzony za pomocą wina według Leko-wzoru francuzkiego z r. 1758., wielkie ma na pozór podobieństwo, do wyciągu robionego sposobem Leme-

rego, części atoli składowe wina, które w massie zagęszczonéj pozostają, a tém samém pewne zmiany w częściach składowych soku makowego sprawić mogą, naprowadzają nas na ten słuszny domysł, iż oba te wyciągi nie są, tak jak by to na pierwszy rzut oka wnioskować można, jednéj natury. Z Eterem urządzony wyciąg podług rady Dublanc młod. i Robiquet, różni się zupełnie od podrzedzających, bo z pomocą Eteru usuniętemi zostają nie tylko narkotyna i istota tłustawa (których tylko cząstka w wyciągu wodnym zatrzymaną zostaje), lecz także bez wątpienia i mekonina; działanie przeto jego i skład chemiczny odmienny zupełnie jest od właściwych a wyżéj opisanych wyciągów.

Z uwag poprzednich pokazuje się, iż skład przetworów soku makowego jest bardzo rozmajty, a z téj przyczyny i działanie ich na ekonomią zwierzęcą nader różne. W miarę przeto skutków jakie lekarz w ciele chorego sprawić zamierza, użyje przetworu, tym lub owym sposobem urządzonego. Jeżeli *np.* lekarz szuka skutkow lekarskich w makanach morfiny i kodeiny, nie zaś w narkotynie, w tenczas przepisze wyciąg podług przepisu Dublanc i Robiquet urządzony Jeżeli płynny wyciąg X. Rousseau jest wskazanym, w tenczas pierwszeństwo dać należy oryginalnemu jego przepisowi przed innemi, a mianowicie Baumégo. Każdy sposób przyrządzania może mieć swą istotną wartość; lubo przepisy nie dające nam jednostajnego zawsze wypadku, co w robieniu niektórych wyciągów, i wymoczu płynnego przez kiśnienie spostrzegamy, nie mają równych z innemi zalet.

Wreszcie wiele znajdziemy przetworów tyle do siebie podobnych iż słusznie w jedno połączyćby je wypadało; tu odnieść można większą liczbę wyciągów wodnych; w tém atoli razie, należałoby chemiczne i fizyologiczne przedsiębrać doświadczenia, w celu przekonania się, który z nich najwięcéj łączy w sobie korzyści. Uważam to (mówi Autor) za korzystniejsze, od wprowadzania w użycie lekarskie nowych przetworów soku makowego, które za lat kilka w wątpliwość podane zapomnianemi zostaną, podobnie owym które je zastąpić miały. *(Journ. de Pharmacie XX.* 606.*)*

Sposób nadania Terpentynie przyzwoitéj gęstości pigułkowéj.

Z doświadczeń Mialhe z balsamem Kopaiwy, a Faurego z Terpentyną poczynionych, przekonywamy się iż magnezya jest najlepszym i najstósowniejszym środkiem, zagęszczającym obydwa te balsama. Fauré Guibourt, Lecanu i Blondeau utrzymują, iż Terpentyna z sosny morskiéj *(Pinus maritima)* potrzebuje $^1/_{21}$ c. s. magnezyi wypalonéj, ażeby w massę pigułkową zamienioną bydź mogła. Nie wszystkie atoli gatunki terpentyny zrówną łatwością zagęścić się dają, Jeden nawet i tenże sam gatunek, w miarę dawności swojéj, różnym ulegać może zmianom. Emil Mouchon który przedmiot ten należycie zgłębił, utrzymuje 1° iż terpentyna wenecka z Modrzewia *(Pinus Larix)* płynąca, w równych częściach z węglanem magnezyi wymięszana, daje wyborną massę pigułkową, 2° iż terpenty-

na z sosny morskiéj (*Pin. maritima*) najlepiéj z magnezyą wypaloną (któréj nie równie mniejszą ilość od węglanu dodać należy) zarobić się daje, 3° nakoniec że tym mniéj magnezyi potrzeba, im starszą jest terpentyna. Wypadki jego doświadczeń są następujące:

1 Uncya terpentyny Briançon (z modrzewia) z taką samą ilością węglanu magnezyi, wodę zawierającego, ubita, tworzyła wolno bardzo tężejącą massę, z któréj utworzone pigułki miękkie prędko swą kulistą postać traciły.

1 Unc. téjże saméj terpentyny z 3 unc. magnezyi wypalonéj wymięszana, dawała massę zbitszą.

1 Unc. terpentyny z Bordeaux (*Pin. maritima*) z 6 drach. 1 skrup. węglanu magnezyi, formowała bardzo wolno twardniejące, a w końcu rozsypujące się pigułki.

1 Unc. téj saméj terpentyny z 8 granami magnezy wypalonéj, ubita, tworzyła massę, która dopiéro w 36 godzin przyzwoicie stężała, w kilka dni jeszcze mocniéj stwardniała, a przez długi czas przechowana, kruszała. Używając mniejszéj ilości wypalonéj magnezyi, późniéj otrzymuje się pożądany skutek, dla tego w przepisywaniu pigułek, w których skład terpentyna wchodzi, nie należy mniéj nad $\frac{1}{50}$ magnezyi używać; w tym albowiem stósunku z terpentyną wymięszana, tworzy massę pigułkową światło przepuszczającą, odłamu szklistego. Z doświadczeń równie tych uczymy się iż podając chorym terpentynę w stanie płynnym, lepiéj jest uży-

wać gatunków lepszych, podając zaś tenże sam balsam w stanie stałym podlejszych.

(*Journ. de chim. méd.* 1834. *Juill* p. 433-487.)

Prassa Reala przez Aptekarza Voget w Heinsbergu zmieniona.

Poprawki w budowie téj prassy przez A. Voget poczynione, zasadzają się na skróceniu słupa cisnącéj wody, ile że tyle tylko płynu na zwilżony proszek działać powinno, ile go w podstawionym naczyniu zebrać chcemy. Lejąc na powierzchnią zwilżonego proszku tyle wody (na raz jeden), ile jéj w sobie mieścić może, świeżo nalana woda, podobnie jak w prassie Reala, cisnąc na wysycony i pierwiastkami czynnemi rośliny obciążony płyn, wyłącza go zupełnie, zajmując jego miejsce, nie mięszając się jednakże z nim. Podług téj myśli, urządziłem sobie (słowa Autora) tu wyobrażony, i szczegółowo opisany Narząd, o którego użytkach, szczególniéj w robieniu wyciągów i wymoczów, poprzednio przekonałem się.

Jeżeli istoty lekarskie, które tą drogą rozpuszczać mamy, wiele kleju zawierają, należy je wymięszać pierwéj z sieczką, inaczéj albowiem płyn zwolna bardzo przeciskać się będzie. Kupny sok lukrecyowy *Succ. Liquiritiæ* podrobiony, i w cylindrze umieszczony, bardzo łatwo rozpuszcza się, a tym więc sposobem prędko oczyścić się daje.

Naczynie cylindryczne upodobanéj wielkości z ordynaryjnego fajansu, blachy, lub szkła *Fig.* 1. *B*, zamyka się od dołu około *C.* mocnym i wielokrotnie przedziurawionym korkiem, w otwory małe korka, wkładają się krótkie dźbła ze słomy, po nad korkiem zaś utwierdza się dosyć mocna, płaska, drobne otworki mająca gębka. Potém wkłada się do cylindra zwilżony proszek i nalewa się wodą tak, ażeby płyn ten sięgał prawie górnego brzegu cylindra; po otworzeniu kurka naczynia *A*, wodę w sobie mieszczącego, tyle jéj się upuszcza, ile jéj przez otwór dólny spłynęło. Narząd ten wiele praktycznych korzyści mający nie potrzebuje zapewne dalszych zalet.

Niektóre przez Bischoffa w Lausannie poprawione narzędzia.

Narząd parowniczy, który wyręcza zupełnie machinę parową, składa się z miseczki *A. Fig.* 2. srebrnéj, cynowéj, lub miedzianéj dobrze pobielonéj płaskiéj lecz szerokiéj, osadzonéj i zalutowanéj w owijce *B* z blachy miedzianéj urządzonéj, od dołu otwartéj, a na bani warzelnéj *C* spoczywającéj. Miejsce próżne pomiędzy miseczką a owijką (płaszczykiem) będące, wynosi kilka tylko linij, w bocznéj i górnéj części tego płaszczyka, jest otwór *a*, do wypuszczenia nie zagęszczonéj a na powrót do bani spadającéj pary. Parowanie bez obawy przypalenia i z małym nakładem szybko bardzo tym sposobem odbywa się.

Narząd pneumatyczny do filtrowania służący, składa się z flaszki *A. (Figura* 3.*)* opatrzonéj od do-

łu otworem *a*, służącym do wypuszczania odfiltrowanego płynu, w górze zaś otworami *b*, i *c*, i z lejka *B* z blachy białéj, którego dobrze zamykająca pokrywa *C* trzy otwory *d e f* w sobie mieści. Lejek ten utwierdza się szczelnie, z pomocą korka, w otworze *b* a otwór jego boczny *d* łączy się z szyjką *c* za pomocą ruchoméj rurki umieściwszy w nim filtro. Potém lutuje się pokrywa jeżeli tego potrzeba kawałeczkiem papieru naklejonym. W otworze *e* pokrywy, jest rurka szklana 1/2 cala średnicy a 5 do 6 cali długości, która do połowy w głąb lejka zapuszczona od dołu ostro zakończona, lub przewierconym korkiem opatrzona jest, tak, iż płyn z lejka wciskać się może. W rurce téj jest na kawałku korka umocowany z kawałeczka pióra złożony pływacz *g*, który wskazuje wysokość płynu. Rura ta zatyka się od góry a przez otwór *f* nalewa się cieku. Jeżeli lejek ten okryjemy płaszczykiem (*Fig.* 4.) dwa otwory do wlewania i odpuszczania wrzącéj wody mającym, można go użyć do filtrowania w zwyczajnéj temperaturze krzepnących płynów, *np.* Opodeldoku i t. p.. Pływacz w tym lejku umieszczony stanowi istotną różnicę między niém, a dawniéj już znajomym i opisanym.

(*Ann. der Pharm. B. XI. H.* 2. *Aug.* 1834. p. 232-235.)

Wiadomości z Botaniki farmaceutycznéj.

Nowy rodzaj Smilac. antisyphiliticæ p. J. J. Virey.

(Journal de Pharmacie XX. 574.)

Z wyspy Bourbon przesłano do Francyi pewien rodzaj, korzeni bez nazwiska, których rozpoznanie poleciła nam administracya komor.

Składają się one z długich, cienkich, korzeniowatych popielato-szarych gałązek, mających (z przyczyny zasuszenia ich) przyskórnią łatwo łuszczącą się. Drzewo czyli część rdzewista jest grubości pióra, i na liczne włókna podzielić się daje. Znaleść równie można długie, grubości palca gałązki, których przyskórnia zewnątrz brunatna, wewnątrz czerwonawa lub pomarańczowa, dosyć mocno do drzewa (jasno-żółtego) przylega.

Wszystkie części korzenia mają smak słaby. Porównywając je z innemi gatunkami Smilacis, z wysp Filipińskich i z Manille pochodzących, a pod nazwiskiem *Macabucai*, *Macabujai* albo *Macabucha* znanych, któremi Busseuil chirurg okrętowy mnie udarował, nie znalazłem w prawdzie zupełnego podobieństwa, wielką atoli między niemi analogiją. *Macabucai* jednakże jest ciemniejsza, jéj przyskórnia w klęsłościami opatrzona, utkanie brunatnawe, i ma smak wyraźnie gorzki.

Zgłębiając lepiéj przedmiot ten, przypomniałem sobie, iż rządzca wyspy Maurycego Sir Robert Townsend Farquher w r. 1822 pomiędzy innemi roślinami i *Smilac. borbonicam* z wyspy Bourbon, nadesłał. Gatunku tego Smilacis, który ile się zdaje, na wyspach Filipijskich obficie rośnie, używają Murzyni i Europejczykowie, zamiast Sarsaparylli, w chorobach syfilitycznych. Sława jaką sobie ta roślina zjednała, spowodowała lekarzów do sprowadzenia jéj w znacznéj ilości do Europy, w celu przekonania się o ich skutkach lekarskich. Korzenie téj rośliny obok słabego smaku, są zupełnie znośnemi.

Nie mamy dotąd opisu całej rośliny; wiemy tylko iż ma kwiaty pięcio-pręcikowe, już oddzielnó-płciowe, już rozdzielno-płciowe, i że na wyspie francuzkiej i Bourbon jako roślina lekarska, rozkrzewianą bywa. Ma smak mniej od Sarsaparilli nieprzyjemny i działa nader zbawiennie, do czego bez wątpienia i klima nie mało się przyczynia.

Storczyk Afrykański.

Wiemy z kąd inąd, iż powszechnie w handlu Aptekarskim znany Storczyk, pochodzi po największej części ze wschodu. i tam z różnych gatunków Storczyku których systematyczny układ wiele do życzenia pozostawia, przyrządzanym bywa; wiemy równie, że wyborny Storczyk z korzeni wielu gatunków polskich i niemieckich otrzymaćby można. Szczególnie dobry gatunek podług Lindsay (*Med. Chirurg. Zeitung* 1833. *Bd.* 3. *p.* 95) daje *Orchis bicornis L.* Storczyk dwóroźny (*Houttuyn: Pflanzensystem. Bd.* 11. *tab.* 86. *fig.* 1.) Roślina ta znaną jest jeszcze pod nazwiskiem *Satyrium bicorne*, a Thuneberg opisał ją jako *Satyrium cucullatum*; rośnie na wzgórzach w bliskości Kapstadt i w innych tamecznych okolicach na piasczystych i na wiosnę zalanych miejscach, krajowcy nazywają tę roślinę *Roode-Trewe.* Korzenie bulwiaste (własciwy Storczyk) są podłużne nie dzielne (*testiculati*) włosami różniącemi je od europejskich i azyatyckich gatunków, pokryte.

Wiadomości z Mineralogii farmaceutycznéj.

Przed kilku laty znaleziono w niektórych źródłach wschodnich Indijów kwas boraxowy. Zródło *Sittakund* kilka mil od Mongiv oddalone, zawiera znaczną ilość tego kwasu. Woda źródła tego ma C. g. tylko 1,002; wyparowana daje $^1/_{5000}$ pozostałości, wymocz lakmusu słabo czerwieni, ani saletranu srebra, ani szczawianu potażu nie rozkłada, octan ołowiu sprawia w niéj osad, w kwasie saletrowym rospuszczalny, a chlorek barytu (solan baryty), słaby mąt.

(*Transact. of the med. and. phys. Soc. of. Calcutta Vol. V.* 1831; *Kustn. Àrchiv. für Chemie und Meteorol. VII.* 151.)

Skład Grafitu.

Prinsep rozbierając Grafit z różnych miejsc pochodzący, otrzymał następujące wypadki:

	Węgiel.	Żelazo.	Ziemia wapienna i magnezyowa	Woda.	Krzemionka.
1. Najlepszy angielski Grafit	53,4	7,9	36,0	2,7	—
2. Grafit z Himalaya . .	71,6	5,0	8,4	—	15,0
3. Grafit nieczysty z Cejlon	62,8	—	37,2	—	—
4. Czyszczony Cejloński .	81,5	—	18,5	—	—
5. Krystalizowany Cejloński	94,0	—	6,0	—	—
	98,9	—	1,1	—	—

(*Glocker mineral. Jahreshefte. H.* 3. 1833. *z Edinb n. phil. J. XII.* 1832. *p.* 346. *ff.*)

Przepisy służące do robienia Cukroleków D'Arceta z nadwęglanem sody (pastilles digestives d'Arcet, pastilles de Vichy) *podane przez Berala.*

Cukroleki te z rozmaitemi istotami wonnemi urządzone, powszechnie dziś przepisywanemi bywają, dla tego sposób ich urządzania przez Berala podany, dla Aptekarzy przydatnym bydź sądzę.

Cukroleki z nadwęglanem sody pojedyncze. (Tabliczki z nadwęglanem sody.) W. Miałko utartego cukru 34 unc., nadwęglanu sody miałkiego 2 unc., kleju z gummy arabskiéj 36 drachmów; zmięszaj cukier z nadwęglanem sody jak najdokładniéj i dodaj kleju, massę należycie w moździerzu ubitą, podziel na tabliczki 18 gran ważące, każda z nich wszczególności, mieści w sobie 1 gran nadwęglanu sody.

Cukroleki etc. różane. Urządzać należy tak jak i poprzedzające, z tą tylko różnicą, iż zamiast kleju z gummy arabskiéj zwyczajnego, bierze się klej różanny; którego sposób robienia, niżéj podanym będzie.

Cukroleki z wodą kwiatu pomarańczowego. Urządzają się z klejem gummy arabskiej z tą samą wodą utworzonego.

Cukroleki miętowe tak jak i pojedyncze robionemi bywają, cukier przed zmięszaniem go z nadwęglanem, skrapia się 18 kroplami olejku z miętkwi pieprzowéj.

Cukroleki etc. z Wanilią. Zamiast 36 uncyi, bierze się tylko 26 białego cukru i 8 uncyi cukru Waniliowego, którego sposób robienia niżéj jest umieszczony, z resztą postępuje się daléj tak jak w robieniu pojedynczych.

Cukroleki etc. z Kakao. Na 30 uncyi cukru bierze się 4 unc. czekolady.

Cukroleki etc. z balsamem Tolutańskim. 26 Uncyi cukru uciera się z cukrem tolutańskim urządzonym według przepisu niżéj zamieszczonego.

Cukroleki etc. goździkowe. 26 Uncyi cukru, mięsza się z 8 unc. cukru gozdzikowego z. n.

Cukroleki etc. fiiałkowe. 28 Uncyi cukru, mięsza się z farbnikiem czerwonym korzeni wołowego języka farbierskiego (*Rad. Anchusæ Alcannæ*) z 4 un. cukru roztartym, tudzież z wyciągiem żywiczno-eterycznym korzeni kosaćcu florentskiego (*Rad. Irid. florent*) równie z 2 unc. cukru wymięszanym, i dodają się w końcu inne w skład tego cukroleku wchodzące istoty. Kolor ich jest fioletowy, mogą atoli bydź bezbarwne w tenczas jeżeli zwyczajnego cukru użyjemy.

Wspomnione wyżéj kleje i rozmajte przetwory urządzają się sposobem następującym:

Klej pojedynczy. (*Mucilage de gomme arabique simple*) 3 cz. wody odkroplonéj a 1 cz. gummy.

Klej różanny. Wody różannéj (*Hydrolat de rose*) 3 cz. gummy 1 cz.

Klej z wodą kwiatu pomarańczowego. Wody z kwiatu namienionego (*Aq. flor. Naphæ. Hydrolat de fleur d'oranger*) 3 cz., gummy 1 cz.

Cukry wonno-żywiczne (*Saccharure*) z Wanilią, balsamem tolutańskim, goździkami (*girofle*), z kosaćcem florentskim, i farbnikiem żywicznym wołowego języka urządzają się w ten sposób: iż 8 unc. miałko utartego, cukru mięsza się z wymoczem wyskokowym (*Alcoolé*) wspomnionych dopiero istot jak najdokładniej, i wolno

w celu ulotnienia wyskoku ogrzewa. Zalecane tu wymocze (*Alcoolés*, otrzymują się, wytrawiając 1 unc. Wanilii, w 8 unc. wyskoku 32° B.; 1 unc. balsamu tolutańskiego, w 7 unc. wyskoku 25°; 1 unc. goździków kramnych w 8 unc. wyskoku 25°; 1 uncyą żywicy kosaćcu w 7 unc. wyskoku 40°; 1 uncyą farbniku wołowego języka w 7 unc. wyskoku 40°.

ROZMAITOŚCI.

O fałszowaniu winniku handlowego. Fontana znalazł w handlu winnik *Cremortartari* złożony z 61,07 nadwininianu potażu, 12,00 winianu wapna, 26,93 siarkanu potażu. Produkt ten był nader biały i zupełnie z powierzchowności do czystego winniku podobny, smaku z początku kwaskowatego, daléj wyraźnie gorzkawego. (*Ann. der Pharm. X. S.* 36.)

Urządzanie oleju krocieniowego. Ol. Crotonis *przez Aptékarza Cerutti w Camburgu.*

Równe części potłuczonych nasion *Grana Tiglia* i wyskoku 80° utrzymuje się w cieple umiarkowaném a potém w prasie na ciepło wyciska, (w czasie prasowania i filtrowania twarz okryć należy). Po należytém podstaniu się wyciśnionego płynu, oddziela się za pomocą lewarka wyskok od oleju, odłączony zaś olej przez filtrowanie oczyszcza się. W tym stanie ma kolor jasno-żółty i mocno laxuje.

(*Pharmac. Central-blatt Nro* 58. 1834. *S.* 924.)

Rozbiór chemiczny zwyczajnego porostu ściennego, inaczéj Tarczownikiem ściennym (Lichen Parietinus L. Parmelia Parietina Ach.) *zwanego, przez J. E. Herbergera.*

Sander lekarz w Nordhauzen, był pierwszym, który w dziełku swoiém w roku 1815 drukowaném, (*) zwrócił uwagę leczących na porost ścienny; doświadczywszy skutków jego zbawiennych na sobie i wielu innych, mianowicie w leczeniu zimnic, zalecał go jako środek zastępczy kory peruwiańskiej. Rozbiorem chemicznym porostu ściennego, zatrudniało się wielu Chemików a mianowicie, wspomniony dopiéro Sander, (**) Monkiewicz (***) w Dorpacie, i Schrader. (****) Wypadki pracy ich umieszczone są w Pamiętniku

(*) Die Wandflechte ein Arzneymittel welches die Peruvianische Rinde nicht nur entbehrlich macht sondern sie auch an gleichartigen Heilkräften übertrifft etc. von G. C. H. Sander 1815 Sondershauzen. 4to.

(**) Podług Sandera porost ścienny w 100 cz. zawiera: 0,130 istoty żywicznej; 0,144 klajstru oba z farbnikiem połączone; 0,020 extraktynu mydlastego; 0,040 kwasu węglowego; 0,029 solniku potażu; 0,630 włókna drzewistego, ślad kwasu winnego i siarkanu wapna. Przewyżkę wynoszącą 33/1000 policzył na wilgoć przyciągniętą i na wodę krystaliczną.

(***) Głównieysze części składające podług Monkiewicza są: *Phytochlorainôn* czyli pierwiastek *u Einhoffa woskiem roślinnym* zwany. (Chlorofilla.) 2. Gatunek Osmazomu. 3. Istota do gummy podobna. 4. Krochmal mchów. 5. Nieznany kwas roślinny z alkali połączony. 6. Szczególna krystaliczna istota.

(****) Podług rozbioru Schradera porost ścienny składa się: 1. Z istoty żołtawéj tłustéj w eterze i wyskoku rozpu-

farmaceutycznym wileńskim Tomie Iym stronnicy 41-46. z r. 1820. J. E. Herberger zaiął się na nowo rozbiorem tego porostu i otrzymał odmienne wypadki od tych które są owocem pracy jego poprzedników.

Zbieranie. Wporze jesiennej i po deszczu nie zbyt ulewnym, skrobią się drzewa tą rośliną obrosłe tępym piekarskim nożem, zebrany tak porost z nieczystości obrany i w wolném zaszuszony cieple, tłucze się zgruba i od przylegającego proszku czarnego przez odsiewanie oczyszcza, tak odsiany obmywa się wodą zimną i zasusza. Tym sposobem zbierany porost, był przedmiotem chemicznego rozbioru. W tém miejscu nadmienia Autor iż należałoby pewną uczynić różnicę w zbieraniu pomiędzy porostem na murach żyjącym, a tym który na drzewach rośnie, zwłaszcza że porost ścienny murowy bardzo mało zawiera goryczy. Główne wypadki rozbioru Autora, wskazują nam w poroście ściennym dwa piękne krystalizowane farbniki; żółty i czerwony, prócz tego, kilka własności lekarskie posiadających pierwiastków, (żywica miękka, pierwiastek gorzki, olej lotny) które w wyciągu wyskokowym prawie w zupełności znaj-

szczalnej którą alkali czerwieni, woda zaś wapienna karminowy (po oczyszczeniu) daje osad, który także otrzymać się może z rozczynu wyskokowego w stanie krystalicznym. 2. Z miękkiej zielonej żywicy. 3. Z cukru. 4. Z extraktynu gorzkiego którego smak do goryczy Chinowej się zbliża. 5. Z kleju. 6. Z Gummy. 7. Z białka. Prócz solników i siarczanu jakie w roślinach znajdować się zwykły zawiera jeszcze ammoniak wolny, sól ammoniakalną i sól kwaśną roślinną.

dowaćby się powinny, i niektóre pożywne istoty. (Gliadina ze skrobią i gummą.)

Wypadki rozbioru. W 100,0 cz. zasuszonego porostu znaleziono: 46,0 włókna porostowego, którego popiół, węglan wapna, niedokwas żelaza i ślad niedokwasu miedzi zawiera; 15,0 istoty extraktowéj z pomocą ługu żrącego rozpuszczonéj; 9,0 gummy pierwiastkiem extraktowym zafarbowanéj i skrobi (właściwéj temu porostowi); 6 Chlorophilli z troszką pierwiastku extraktowego; 5,0 wody i straty; 5,2 Gliadiny; 3,5 miękiey żywicy; 3,5 farbniku żółtego; 2,8 cukru niekrystalizującego się razem z chlorkiem sodu, chlorkiem wapnianu, z solą roślinną potażową, z pierwiastkiem i osadem extraktowym; 2,0 osadu extraktowego w którym ślad fosfanu wapna znajdował się; 1,0 wosku; 0,5 krystalizowanéj stearyny; 0,5 farbniku czerwonego; ślad oleju lotnego.

Bieg rozbioru.

1) Powtórzone wymoczenie porostu w wrzącym wyskoku 0,85; w celu zupełnego rozpuszczenia żółtego farbniku, odfiltrowanie mocno zabarwionego żółtego wymoczu w cedzidle zamkniętém w miejscu miernie ogrzaném, rozlanie odfiltrowanego płynu wyskokiem, (*) z którego w cieple † 3° R. cała ilość wosku w brunatnawo-szarych, a po obmyciu wyskokiem prawie zupełnie farbniku pozbawionych płatków osadza się. (Ze-

(*) Tak ażeby płyn miał jasno-żółtę barwą.

brane płatki razem w szklanej lub srebrnej miseczce stopione tworzą jednostajną massę.)

2) Odkroplenie z nad osadzonego wosku zlanego płynu do pozostałości $^1/_3$ części w cieple ile bydź może umiarkowaném, zagęszczenie pozostałego ciemno złoto-żółtego wymoczu, w cieple zwyczajném, z przystępem powietrza, albo lepiéj jeszcze obok ciała wilgoć zagęszczającego jakiem jest kwas siarkowy dymiący; (w czasie parowania pokrywa się powierzchnia płynu błoną krystaliczną tłustą (Stearina), którą od chwili do chwili zbierać należy, późniéj osadza się na ścianach naczynia szklanego prawie pomarańczowa krystaliczna istota *a* wraz z woskiem który na nowo w postaci brunatnawych płateczków łatwo przez zlewanie odłączyć się dających, zwolna wydziela się). Parowanie pozbawionego tych istot płynu, do osobnego naczynia wlanego, dopóki w massę miękką brunatną kryształkami pomarańczowo-czerwonemi i żółtemi wypełnioną nie zamieni się. Kilkokrotnie powtarzane nalewanie tak massy téj, jako téż i osobno zebranego zimnym słabym spiritusem opłókanego krystalicznego osadu *a* wrzącym wyskokiem (*) i zbieranie wczasie stygnięcia tych wymoczów wydzielających się z początku czerwonawych, późniéj zaś coraz więcéj żółtych kryształków; cztero-godzinne gotowanie (przez kwandrans) tych kryształków w wodzie która farbnik czer-

(*) Nalewanie to powtarzano ile się zdaje aż do zupełnego rozpuszczenia massy, nie masz albowiem daléj żadnéj wzmianki o jakiejkolwiek pozostałości.

ny porostu rozpuszcza, nietykając żółtego Nalewanie z nad kryształków zlanych, razem pomięszanych, i do gęstości miękkiej żywicy wyparowanych wymoczów wyskokowych, wodą zimną, z kąd brunatnawy, nieco pieniący się, zapach słaby ale właściwy posiadający rozczyn i osad *b* otrzymuje się; wyparowanie rozczynu do gęstości sprężystej massy, z któréj za pomocą słabego zimnego wyskoku, cukier nie krystalizujący się, chlorek sodu, chlorek wapnianu, ślad soli potażowéj kwaśnéj (w ognisku dmuchawki na łyżeczce platynowéj obok właściwego do kwasu winnego podobnego zapachu, czerniejącéj, daléj zaś popiół białawy zostawującéj, i brunatnawy przez octany ołowiane osadzający się, przez węgiel zaś rozkładający się piérwiastek extraktowy (po większéj części w osad extraktowy zamieniony), rozpuszczonym został; kiedy ani śladu kwasu gallassowego istoty klej strącającéj, kwasu winnego, jabłkowego i t. p. nie odkryto. To co wyskok nie rozpuścił, było istotą do Gliadyny podobną. Wytrawienie pozostałości *b* w eterze; który Chlorophyllę i piérwiastek gorzki (obie te istoty lubo niedokładnie przez zimny wyskok oddzielić się dają) rozpuszcza nie działając na żółto-brunatną żywicę.

3) Wymoczenie pozostałego i wytrawionego porostu, w wrzącym eterze, który szczególniéy Chlorophyllę cokolwiek jeszcze miękkiej żywicy i ślad tłuszczu krystalicznego zawierającą, rozpuszcza; wyskok zimny posłuży do usunięcia ich z Chlorophilli.

4) Wytrawienie pozostałości w wodzie zimnéj brunatną, przez węgiel nieco wybielić się dającą gummę i

właściwą porostowi temu skrobią (krochmal) rozpuszczającéj, których dotąd zupełnie odłączyć nie udało się; w miarę bowiem dłuższego nieco gotowania w wodzie, skrobia w gummę po części zamienioną zostaje.

5) Gotowanie wymoczonego porostu w wodzie, z kąd brunatnawy, klejowaty, gęsty, mocno nawet podparowany, w galeretę nie ścinający się odwar powstaje, któremu wymocz jodu mocnéj błękitnéj udziela barwy. Parowanie tego odwaru w którym w miarę zgęszczania go, na ścianach naczynia zasychające błony, tworzą się, późniéj zaś, a mianowicie po ostudzeniu, miękka, proszkowato gruczołkowata, brunatnawa lub brunatna massa, wydzieloną zostaje, która zimną wodą obmyta, a potém w bibule wyciśniona, brunatno-czarniawéj barwy nabiera; a po zasuszeniu, sproszkować się daje. Ciągłe gotowanie i kłócenie téj massy z wyskokiem, który większą część barwiącego osadu extraktowego rozpuszcza, pozostawując żółtawe cokolwiek szare płateczki które zimnym wyskokiem, a potém wodą opłókane, są prawie czystą skrobią tego porostu.

6) Wymoczenie pozostałości w kwasie wodochlorowym rozlanym który rozpuszczając cokolwiek brunatnéj istoty (extraktowego osadu) i maleńką ilość fosfanu wapna, na szczawian wapna nie działa.

7) Wytrawienie pozostałości w ługu żrącym potażowym w którym najprzód znacznie nabrzmiewa, a następnie prawie zupełnie się rozpuszcza, (*) rozczyn

(*) Pozostaje włókno roślinne z okrągławych razem zwiniętych i skupionych kawałeczków złożone.

ciemnobrunatny na zimno kwasem wodochlorowym zobojętniony, a nawet przesycony, po długim dopiero przeciągu czasu, mąci się cokolwiek, lekko atoli ogrzewany a lepiéj jeszcze za dodaniem wyskoku osadza brunatne płatki (osad extraktowy) które przez długo trwające filtrowanie, oddzielonemi zostają.

8) Odkroplenie około $^1/_4$ funta porostu z wodą, w czasie którego, na powierzchni odkroplonego płynu, biaława stęchlizną trącąca błonka olejna spostrzedz się daje.

Części składowe szczegółowo uważane.

Wosk. W mierném cieple zasuszony porost, zawiéra 1, 0 % wosku z rozczynu alkoholicznego wrzącego po ostudzeniu, w brunatnawo szarych płatkach osadzającego się, który zimnym wyskokiem obmyć i stopić należy; w cieple łatwo rozpływa się, w łyżce platynowéy ogrzewany zapala się, dając zapach gorejącego łoju i wosku, w wyskoku, eterze, olejach lotnych i mazistych rozpuszcza się, a w chlorze bielcje, kwas saletrowy wrzący i mocny w żółtą zamienia go istotę, a ługi alkaliczne, słabo bardzo na niego działają.

Stearyna krystalizowana. 0, 5 % wynosząca, wydziela się w czasie parowania wyciągu wyskokowego porostu, wosku pozbawionego i na powierzchni cieku pływa. Białe, lśniące, krystalliczne błonki, które w rurce szklannéy rozpalane, po części (ile się zdaie) nierozłożone ulatują, po części jednakże, prócz innych zwyczaynych produktów, żółtawy, nader nieprzyjemne-

go zapachu olej tworzą, w wyskoku, eterze, lotnych i tłustych olejach rozpuszczaią się, przez kwas saletrowy i siarkowy z trudnością rozłożyć się daią, a w alkali lotnym zwolna nieco rozpuszczaią się.

Farbnik żółty i farbnik czerwony razem połączone, otrzymujemy, parując wyciąg wyskokowy porostu przez zastudzenie wosku, a przez zagęszczenie (na powierzchni płynu zbierającéj się) Stearyny pozbawiony, do gęstości przyzwoitéj, nalewając kilkokrotnie na wyparowaną miękką massę, wrzącego wyskoku, i gotując z wymoczów wyskokowych po ostudzeniu wydzielające się, z początku więcéj czerwonawe, daléj więcéj żółtawe kryształki, w wodzie, która farbnik czerwony rozpuszcza nie działając na żółty.

Farbnik żółty. (3, 5 $\frac{o}{o}$). Nader małe żółte ziareczka krystalliczne lub z płateczków utworzone listeczki, które miałko utarte, złotą posiadaią barwę i ani kwaśno ani alkalicznie nie działają. Ogrzewane w rurce szklannéj nad lampą spirytusową, dają dymy żółtawe, późniéj czerwonawe, najmniejszéj ilości amoniaku nie zawiérające, najprzód w krople, późniéj dopiéro po części w proszek żółty, do szkła przylegający, po części zaś w kryształki promieniste, gwiazdkowato ułożone, czerwonawo - żółtym olejem osłonięte, zagęszczające się: które równie jak i proszek, są ile mi się zdaje farbnikiem żółtym nie zmienionym; późniéj uwalnia się gaz i spływa olej przypalony, pozostaje naczynia szklannego czepiający się węgiel. W łyżeczce platynowéj rospalany, tworzy dymy żółte, właściwy zapach posiadają-

ce, wzdyma się nieco, wśród białych wymocz Lakmusu czerwieniących dymów, za zbliżeniem gorejącego ciała, zapala się jasnym płomieniem, i pozostawia w końcu zupełnie niknący węgiel. Ani w zimnéj ani w ciepłéj wodzie nie rozpuszcza się. W olejach lotnych a szczególniéj w wyskoku i eterze, łatwo rozpuscić się daje, rozczyny te mają piękną złoto-żółtą barwę. Kwas saletrowy mocny lecz nie dymiący, rozpuszcza go ale razem po części i rozkłada tworząc maleńką ilość kwasu szczawiowego. Kwas siarkowy mocny i biały rozpuszcza go zupełnie i nabiera karminowo późniéj krwisto-czerwonéj barwy, w końcu, farbnik zamienionym zostaje w czarną żywicę w krwisto-czerwony rozczyn zamieniającą się; kwasy, siarkowy rozlany, octowy mocny, i wodo-chlorowy słabo bardzo na niego działają; rozpuszcza się po części w ammoniaku kaustycznym i węglanach alkalicznych stałych, barwiąc je żółto; alkalia żrące zmieniają tę barwę w czerwoną; w ługu potażowym żrącym rozpuszczony, udziela mu karminowo-czerwonéj poźniéj fioletowéj barwy, kwas siarkowy w małéj ilości do tego rozczynu dolany, zamienia jego barwę w żółtą w większéj ilości dodany przywraca piérwiastkową barwę, przemiana ta kilkokrotnie uskutecznić się daje, w końcu pozostaje żółta nie zmieniająca się już więcéj massa. Octan i przyoctan ołowiu, jak równie i chlorek cyny, osadzają z rozczynów alkalicznych żółtą Lakę. Kwas saletrowy, siarkowy, tak mocny jak i rozlany, octowy i wodochlorowy mocny, octan i przyoctan ołowiu, chlorek cyny, sprawiają w rozczynach wyskokowych farbniku tego, żółte osady; ług potażu żrącego zmienia jego barwę w karminowo-czerwoną, ammoniak żrący i wę-

glany alkaliów stałych wzorzową, późniéj tworzy się żółta żywica i osad; nadchlorek żelaza żadnéj nie sprawia zmiany.

Farbnik czerwony. (0,5. p. C.) Nader małe, czerwone, krystalliczne ziareczka, albo karminowo-czerwona do szkliwa podobna pokrywa, w wrzącéj wodzie, wyskoku, eterze i olejach lotnych, po części w ammoniaku żrącym, węglanach alkalicznych stałych, jak równie w kwasie siarkowym mocnym, rozpuszczająca się; rozczyn ammoniakalny ma ciemno czerwoną barwę, rozczyn zaś w kwasie siarkowym długo przechowany, zamienia się w żółtą żywicę. W ogniu rozłożony, niedaje produktów ammoniakalnych. Kwas siarkowy rozlany, octowy mocny, wodo-chlorowy i siarkowy barwią go żółto, ostatni z tych kwasów (ile się zdaje) kwasu szczawiowego nie tworzy. Namienione dopiéro kwasy, mącą rozczyny wyskokowe i wodne czerwonego farbniku a przyoctan ołowiu, i chlorek cyny, za dodaniem potażu, jak równie i hałunu, tworzą czerwonawe Laki.

Cukier. (2,8. p. C.) Żółtawo-brunatny a ile się zdaje fermentować mogący syrup, którego woda wapienna i barytyczna nie mąci.

Gliadina porostowa. (5,2 $\frac{0}{0}$) przez Schradera jako klej opisana, przez Monkiewicza zaś jako istota do Osmazonu podobna, uważana, otrzymuje się zagęszczając rozczyny wyskokowe z których farbnik żółty łącznie z czerwonym (po ostudzeniu), osadził się, na-

łewając na zgęstniałą massę kilkokrotnie zimnéj wody, parując rozczyny wodne, do przyzwoitéj tęgości i wytrawiając je w wyskoku zimnym, który Gliadiny nie rozpuszcza. Jasno-żółta z trudnością zasuszyć się dająca, zapachu właściwego nieprzyjemnego, po zasuszeniu nieco ciągła i łamna massa, bez smaku, w rurce szklannéj lub łyżce platynowéj rozpalana, wzdyma się, uchodzące dymy ammoniakalne, przywracają błękitną barwę Lakmusowi, tworzy się razem brunatny nieprzyjemnego zapachu olej, woda itp. mocniéj rozpalana, goreje jasnym kopcącym płomieniem; po spaleniu pozostaje gębczasty, wzdęty, trudno jednakże zupełnie ulotnić się dający węgiel. W wyskoku zimnym mało, w wrzącym zaś jak równie w kwasie octowym i w wodzie więcéj się rozpuszcza; w eterze i olejach lotnych rozpuścić jéj nie można. Kwas saletrowy mocny rozpuszcza Gliadinę, obok wywięzującego się w małéj ilości gazu, rozczyn ten barwę jasno-brunatnawą mający, z potażem pomięszany, żadnego osadu nie daje. Rozpuszcza się równie w kwasie siarkowym i wodochlorowym mocnym, ani piérwszy brunatny, ani drugi jasno-brunatnawy rozczyn, z nalaniem gallasu lub garbniku nie osadza się. Rozczyn wodny rozlany pieni się, podparowany ma gęstość syropu, mocniéj jeszcze podparowany zamienia się po ostudzeniu w miękką, klejowatą, w nitki ciągnącą się massę. Wyskok bezwodny, eter, kwas octowy, kwasy mineralne rozlane, alkalia żrące, nadchlorek żelaza, saletran merkuryuszu, widocznéj odmiany w rozczynach wodnych téj istoty nie sprawiają, octan i przyoctan ołowiu, osadza płatki obfite jasno-brunatne, nadchlorek merkuryuszu tworzy

biały tworogowy płatkowaty, nalanie zaś galasu białawy osad.

Piérwiastek gorzki jeszcze farbnikiem extraktowym i chlorophyllą zanieczyszczony (2,5 p. C.), ma smak słaby gorzki, w wodzie, wyskoku, kwasach rozlanych i w płynach alkalicznych, rozpuszcza się. Octany ołowiane, saletran merkuryuszu, itp. nie osadzają rozczynów tego piérwiastku.

Miękka żywica. (3,5 p. C.) Żółta brunatna, zupełnie wysuszyć się (bez rozkładu) nie dająca, smaku nieco balsamicznego; rozgrzana daje właściwy nieprzyjemny zapach. W łyżce platynowéj rozpalana topi się, dając właściwy zapach, daléj wzdyma się wśród przypalenizną trącących dymów, zapala i dosyć jasnym goreje płomieniem. Pozostały węgiel, ledwo cokolwiek popiołu po spaleniu zostawia. Rozpuszcza się w wyskoku i eterze, nie rozpuszcza się w wodzie, rozpuszcza się w kwasie siarkowym mocnym, rozczyn ten barwy ciemno-czerwono-brunatnéj, wodą rozlany, żółty formuje osad; inne kwasy mineralne, jak równie i kwas octowy, słabo bardzo na nią (na zimno) działają, w ługu żrącym i węglanach alkalicznych mało się rozpuszcza. Rozciek wyskokowy mocny, wodą rozlany, mętnieje, niewydzielając jednakże w zupełności żywicy; ammoniak żrący barwi go czerwono-brunatno, potaż zaś żrący prócz téj zmiany barwy, tworzy jeszcze ciemno brunatnawy osad; nadchlorek żelaza osadza płatki brunatne, octan ołowiu brunatne tworogowate, nalanie galasu późniéj dopiéro widocznie go mąci.

Gumma maleńką ilość farbniku extraktowego, i ślad skrobi zawierająca, ciemno-brunatnawa, cokolwiek kwaskowata, w ogniu sposobem innych gumm rozkładająca się. Do rozczynu jéj wodnego dodany Jod, tworzy istotę klejowatą, błękitnawo barwiącą się, któréj nadchlorek żelaza pozoru galarety nieudziela, a którą octan ołowiu i krzemian potażu płynny; osadza.

Skrobia (krochmal) porostowa, (razem z poprzedzającemi 9,0 % wynosząca.) Jest w postaci (zupełnie czysta) żółtawych płateczków, po zasuszeniu brunatną massę tworzących, które w wodzie zimnéj mało się rozpuszczają, z gorącą zaś klejowaty, w czasie parowania, błonką pokrywający się, formują rozczyn. Skrobia mchów, długo w wodzie gotowana, zamienia się w gummę a przynajmniéj traci własność barwienia się błękitno z jodem; z kwasem saletrowym (ile wnosić wypada) kwasu klejowego nie tworzy. W wodzie alkalicznej więcéj aniżeli w czystéj rozpuszcza się, kwasy, niestrącają jéj z tych rozczynów. Wyskok do rozcieku wodnego skrobi dolany mąci go widocznie, późniéj tworzy się płatkowaty osad; wymocz jodu barwi go ciemno-błękitno, siarkan żelaza i bałun żadnéj nie sprawia zmiany, przyoctan ołowiu klejowaty, sole merkuryalne niedokwasu 1go i 2go białawy tworzą osad; nalanie galasu mąci go cokolwiek co atoli nierychło spostrzedz się daje.

Osad extraktowy w rozcieku potażu żrącego rozpuszczony, (15,0 %) zapewne istota z roskładu innych pierwiastków utworzona. Przez wyskok strącony jest pła-

tkowaty, prawie smarowaty ślizgi, zaledwo w bibule zasuszyć się dający, suchy i kilkokrotnie wodą obmyty, sprężysty, brunatny. W łyżce platynowéj rozpalany, wzdyma się i wśród dymów kwaskowatych przypalenizny zapach mających, czernieje, z trudnością się zapala i zupełnie prawie niknie, zostawując cokolwiek popiołu. Gotowany w wodzie i kwasach rozlanych, nabrzmiewa, nierozpuszczając się (ile wnosić można) w nich, rozpuszcza się atoli w płynach alkalicznych, wyjąwszy ammoniaku.

Włókno roślinne (46,o p. C.) Posiada w ogóle przez Berzeliusza przyznane szkieletowi mchów własności, zasuszone ma barwę brunatną, po brzegach nieco światło przepuszcza, twarde prawie kruche, w łyżce platynowéj palone, daje dymy drażniące, kwaskowate, nieprzyjemne, w płomieniu gorejącego ciała tle, lecz nie zapala się, pozostaje dosyć znaczna ilość białawego popiołu. W wodzie gotowane mięknieje, tworząc żółtawą, klejowatą, jednakże niejednostajnie gęstą massę, tę samą własność posiada ług żrący potażu, i kwas wodochlorowy, lubo tu cząstkowy rozkład włókna przypuścić należy. Rozczyn alkaliczny ma barwę brunatną, kwaśny zaś żółto-brunatnawą. Ostatni tworzy gęstą, do galarety podobną, klejowatą, z warsztw różnéj gęstości złożoną massę.

(Buchners. *Rep. XLVII. S.* 179-217.)

Sposób urządzania tak zwanych kul żelaznych (*) (winianu potażu i żelaza nieczystego) do robienia kąpieli przeznaczonych przez P. P. E. Jensen Prowizora Apteki w Chrzanowie. (**)

Powszechnie dotąd używany, a w wielu leko-wzorach umieszczony przepis urządzania winianu potażu i żelaza do robienia kul żelaznych przeznaczonego, zasadza się na powolném ogrzewaniu, z przystępem powietrza jednéj części opiłek żelaznych z czterema cz. winniku (Cremortartari) czyszczonego, pomięszanych, w 6ciu częściach wody. Wytrawianie to długo trwa, i wiele materyału palnego wymaga, mimo tego, żelazo w kilka nawet miesięcy zupełnie ukwasić, a tém samém i w płynie rozpuścić się nie może, powiększyć zaś ilości winniku nie wolno. (***) Sposób przeto robienia kul żelaznych podług tęgo przepisu jest dosyć kosztownym.

Usuwając trudności jakie tu napotykamy, przychodzimy na drogę nierównie dla nas dogodniejszą i korzystniejszą; którą nam wskazuje Autor, zmieniając dawniejszy przepis urządzania w sposób następujący. (****)

(*) Globuli martiales. Tartarus ferratus s. chalybeatus, Tartras kalico-ferricus. Tartras Potassæ et Oxydi ferri.

(**) W Okręgu Rzeczypospolitéj Krakowskiéj.

(***) Hänle zanurza w mięszaninie kilka sztuk monety srebrnéj, wcelu przyspieszenia roboty; czyli ukwaszenia prędszego żelaza.

(****) Czysty zupełnie winian potażu i żelaza urządzić można, gotując wodnik niedokwasu 2go żelaza osadzony z 1 1/2 unc. nadchlorku, przez potaż, z 1 unc. czystego winniku; w

Pięć funtów siarkanu żelaza (koperwasu żelaznego) handlowego, rozpuszcza wstósownéj ilości wrzącéj wody, rozczyn solny przez płutno cedzi i wodą rozlewa; do odcedzonego płynu dodaje potażu handlowego (3 ½ funta) w wodzie rozpuszczonego i odcedzonego a utworzony osad wodą obmywa, zebrany na filtrze jeszcze raz opłukuje, i często mięsza, a to w celu rychlejszego nadkwaszenia wodniku niedokwasu 1go żelaza osadzonego, który przez to dosyć prędko barwę pierwiastkową zmienia, i właściwego wodnikowi niedokwasu 2go zelaza (czerwono-brunatnego) nabiera koloru. Wilgotny jeszcze osad w kociołku żelaznym szkliwem pokrytym umieszczony, mięsza z czterema funtami sproszkowanego czerwonego winniku, i dodaje potrzebną ilość wody, poruszając ciągle ogrzewa massę tak długo, dopóki przyzwoitej gęstości nieosiągnie; zgęstniałą i na deskach rozpostartą massę suszy na piecu, na proch uciera i w miejscu przewiewném zachowuje.

W tém miejscu nadmienia Autor, iż z massy tą drogą otrzymanéj, urządzone kule żelazne, nie mają téj spojności, jaką się odznaczają kule podług dawniejszych przepisów robione, i dla tego po zasuszeniu rozpadają się i rozsypują. Niedogodność ta jest tylko pozorną, zwłaszcza że przeznaczone do robienia kąpieli kule żelazne i tak sproszkowanemi i w wodzie poprzednio go-

8 uncyach wody, tak ażeby połowa płynu wywrzała, i parując tak zagęszczony płyn do tęgości wyciągu, który raz jeszcze w 3 unc. wody rozpuścić, odfiltrować i w cieple bardzo umiarkowaném zasuszyć należy.

towanemi bydź powinny, gdyż inaczéj wolno bardzo w wodzie rozpuszczają się. Kocioł żelazny w którym przetwór ten urządzamy ma bydź obszerny, ponieważ osadzony wodnik żelaza (wilgotny) zawiera prawie całkowitą ilość kwasu węglowego, który w czasie gotowania mięszaniny, przez kwas winny z połączenia swojego wyłączony, uchodząc zburzeniem, objętość massy znacznie powiększyć może. Wczasie parowania mięszanina ta zwyczajnéj czarnéj nabiera barwy, co nowo utworzonemu połączeniu garbnika, w czerwonym winniku obecnego, z niedokwasem żelaza, przypisać należy. Sposób urządzania kul żelaznych podług załączonego tu przepisu, te jeszcze ma zalety, iż zagęszczona massa w końcu parowania nie pryska, a tém samém na oparzenie rąk pracującego nie naraża. Mała ilość miedzi lub zynku w handlowym siarkanie żelaza obecnego, szkodliwego wpływu na organizm mieć nie może w tenczas, jeżeli kule tylko do użytku powierzchownego przeznaczonemi będą.

Uwagi P. P. E. Jensen nad sposobami urządzania niektórych przetworów chemiczno-farmaceutycznych.

Acetum concentratum. et Acidum aceticum. Kwas octowy mocniejszy i słabszy. Dodatek siarkanu sody (soli Glaubera) do octanu ołowiu (cukru ołowianego) według rady Bucholza młodszego, w robieniu kwasu octowego mocnego lub słabego, uwalnia nas jeżeli przyzwoitą zachowano ostrożność, od potrzeby powtórnego przekraplania tych kwasów, gdyż siarkan

sody zatrzymuje z wielką siłą całą ilość w nadmiarze dodanego kwasu siarkowego; dodany nadto siarkan sody tę jeszcze ważną robi przysługę, iż pozostała w retorcie twarda skorupa solna siarkanu ołowiu, prędko w wodzie letniej rozpuścić się daje.

Emplastrum adhæsivum rubrum. Dr. Zembsch. Plaster lepki czerwony. Zasłużony ten lekarz używał plastru lepkiego podług załączonego tu przepisu urządzonego.

Rp. Emp. Lithargyr. simpl. libr. j.
Colophonii . . . . unc. v.
liquef. adde
Minii subtiliss. pulver. unc. iij.
M. f. Emplastrum.

Plaster ten jest wprawdzie z początku cokolwiek miękki z czasem atoli (w przeciągu *np.* miesiąca) nabiera przyzwoitej twardości i dobroci.

Empl. Cerussæ. Plaster blejwasowy (ołowiany.) Wiadomą powszechnie jest rzeczą iż niektóre gatunki blejwasu a mianowicie zbyt twarde, z trudnością na miałko utrzeć się dają, inne znowu w mozdzierzu tarte w bryłki się zbijają, tak iż w urządzonym z tego gatunku blejwasu plastrze, często białe ziareczka spostrzedz się dają. Ucierając blejwas z wodą jak najmieléj i dodając gęstwy takowéj do rozgrzanego szmalcu, lub jak leko-wzór pruski zaleca do rozpuszczonéj glejty, otrzymamy w całéj massie zawsze jednostajny plaster. Wszakże i tak dodatek wody jest prawie koniecznym, inaczéj tłuszcz łatwo przypalić się może.

Hydrargyrum muriaticum mite. Chlorek Merkuryuszu. Wrazie potrzeby powtórnéj sublimacyi chlorku merkuryuszu, należy szarą nieczystą krupkowatą massę, od drobnych kawałeczków szkła oczyścić, inaczéj łatwo łącznie z ciężką parą ulotnionego chlorku merkuryuszu w górę wzniesionemi zostaną.

Sulfur stibiatum aurantiacum. Złota siarka antymonu. Życzyćby należało ażeby przepis robienia tego siarczyku przez Schlippego podany, a przez P. Duflos i Bucholza poprawiony, wszędzie upowszechnionym został, tym albowiem tylko sposobem zawsze jednostajny przetwór otrzymać się może.

Narząd służący do wysuszenia soli i innych istot w celu oznaczenia ilości wody w nich znajdującéj się przez J. Liebiga wynaleziony.

Narząd Liebiga *(Tab. IV. Fig.* 1 *i* 2.*)* bardzo dobrze w wielu wypadkach zastąpić może pompę powietrzną, gdzie idzie o oznaczenie ilości wody krystalicznéj w solach, lub ocenienie wilgoci rozmaitych istot, które w cieple 100° do 200° C. wody pozbawionemi zostają. Ciało wysuszyć się mające, wkłada się do szerokiej rurki *A Fig.* 1. (figura 2. przedstawia samą rurkę) zanurzonej w naczyniu wodą, lub rozczynem chlorku wapnianu (solanu wapna stopionego) napełnioném, i ciągle ogrzewaném. Rurka ta, jak figura okazuje, połączona jest z wielką trójszyjną 6 funtów wody w sobie mieszczącą flaszką, korkiem drewnianym zatkaną. W

jednym z otworów flaszki, umieszczony jest lewarek *f3*, do ściągania płynu służący. W miarę jak woda w flaszce będąca ścieka, powietrze przeciska się przez rurkę *C A* w któréj znajduje się istota wysuszyć się mająca, i zajmuje jéj miejsce. Ta ciągła przemiana powietrza, wsparta ciepłém do potrzeby zastósowaném, wielki ma wpływ na szybkie i dokładne zasuszenie téj lub owéj istoty. Można jeszcze rurkę *C* z inną rurką chlorkiem wapnianu stopionym napełnioną (za pomocą Kaoutschuku,) połączyć, jeżeli zupełnie suche powietrze przez ciało w miejscu *A* umieszczone, przepuszczać chcemy, można ją nakoniec, osadzić w naczyniu, z którego wydobywający się gaz kwas węglowy, wodorodny, do zasuszenia soli lub innéj istoty użytym będzie. Poznawszy raz ważność i użytki tego narządu można go będzie w wielu przypadkach z pomyślnym używać skutkiem.

(Pogg. *Ann. XXVII. S.* 679-681. albo *Ann. der Pharm. S.* 139-141)

Narząd do przekroplania służący, który razem za piec parowniczy posłużyć może.

Narządu tego używa Chevallier w pracowni swojéj już od roku z największą korzyścią, tak dalece iż kolega jego Gauthier de Claubry podobny urządzić sobie polecił.

Narząd ten miedziany (Tab. IV. fig. 3 i 4.) składa się 1. z naczynia do przekroplania służącego (marmite-

alambic) *a*; 2. z pieca podwójną ścianę mającego *bb*; 3. z podwojenia chłodnikowi właściwego, które jest ruchome *cc*; 4. z chłodnika *d*. Figura 3 przedstawia narząd, złożony w chwili samego przekroplania. Istoty przekroplać się mające, wkładają się do naczynia *a*, para udaje się przez zagiętą rurę *k* do chłodnika *d* gdzie się zagęszcza, woda odkroplona scieka przez otwór *h*.

Figura 4 przedstawia piec parowniczy w którym i wodę przekraplać można. Zamieniona woda w parę, w podwojeniu ścian pieca przechodzi przez rurę *k*, do chłodnika *g*. Zamiast bani warzelnéj *a*, umieszczona tu jest parownica *f*. Małe drzwiczki *o* stanowią właściwe ognisko. W części dolnéj jest popielnik, drzwiczkami opatrzony, tak iż pęd powietrza zmniejszyć lub powiększyć można.

(*J. de chim. méd.* 1833 *mai p.* 304.)

O urządzaniu wód odkroplonych. Aquae destillatae plantarum.

Urządzając zwyczajnym (lubo nader prostym) sposobem, wody przekroplone, otrzymujemy przetwory mniéj więcéj zmienione, lub przypalenizną trącące. Henry (ojciec) zapobiegając téj nieprzyzwoitości, umieszczał na dnie naczynia licznemi dziurkami opatrzonego, a łaźnią wodną (balneum mariae) stanowiącego, istoty przekraplać się mające, tak iż łaźnia od dna bani warzelnéj, kolby, i t. d. znacznie oddaloną była, późniéj przepuszczał parę wodną, przez substancye ro-

ślinne w téj łaźni umieszczone. Soubcrain korzystając zrad Duportala, uprościł i ulepszył sposób ten przekroplania, wpuszczając parę wodną przez zakrzywioną i ruchomym przydatkiem opatrzoną rurę, wprost na dno naczynia (łaźni wodnéj) w którém istoty roślinne na podstawie ruchoméj, i od dna bani warzelnéj oddalonéj, spoczywają. Para przeto wodna przeciska się przez warstwy różnéj grubości roślin, unosi zsobą części lotne, i zniemi razem w przyjemniku się zagęszcza. (*)

(*Journ. de Pharm.* 1834 *Nov. p.* 652 i 653).

Maść z kantarydami podług rady P. Thierry urządzona.

Wskład maści p. Thierry, wchodzi piérwiastek kantarydów *Kantarydynem* zwany, który naprzód w słabym spirytusie zawiesić, a następnie z tłuszczem po troszku dodawanym wymięszać należy. Jedno grano tego pierwiastku, z jedną uncyą tłuszczu wymięszane, daje wyborną maść pryszczącą.

(*J. de Pharm. Janv.* 1835 *p.* 49.)

(*) Podobne urządzenie znajduje się w moim narządzie parowym, Poszycie 2gim z roku zeszłego opisanym.

Extr. resinos. cort. Mezerei sive Resina viridis. cort. Mezerei cum Aeth. parata. Rozczyn eteryczny żywicy zielonéj kory wilczego łyka przez Widmanna.

Korę wilczego łyka w czasie kwitnienia zebraną, więcéj jak w połowie zasuszoną i drobno pokrajaną, wygotowano w kilku funtach odkroplonéj wody 3 lub 4 razy, mocno wyciśnioną, wytrawiono w 4½ funtach wyskoku stopniowo aż do zawrzenia ogrzewanym, a następnie w mieszaninie 2 funt. wyskoku i 20 uncyach płynu eteryczno-alkoholicznego Hoffmana. Cedzidło i worek do wyciskania użyty, nalano 10 uncyami płynu eterycznego Hoffmana i wyskokiem należycie wypłókano. Zebrane razem płyny, osadziły przez noc największą część zielonéj żywicy. Zlany z nad osadu, (żywicy) 106 uncyi ważący odciek, parowano po odfiltrowaniu go w naczyniach zamkniętych, do pozostałości 72 uncyi, potém zagęszczono go w naczyniach otwartych, a pozostałą w tym wyciągu żywicę, w eterze wrzącym rozpuszczono. Po ostudzeniu zlano eter zielono zafarbowany z nad osadu i nalano go na żywicę zieloną, przez spoczynek już piérwéj wydzieloną. Z odwaru w początku samym urządzonego otrzymano 27 drachm wyciągu, który w 3 uncyach eteru, wytrawiony, pozostawił ½ uncyi zielonéj żywicy. Hufeland używa tego pierwiastku czystego kory, do robienia pryszczących maści. Swieża kora podług Widmanna, daje równie bardzo czynny przetwór lubo w ilości nieco mniejszéj.

(Würtemb. Correspond. Bl. 1834 p. 4 i 6.)

O urządzaniu maści merkuryalnéj szaréj przez M. Langlois Aptekarza w Vimoutiers (Orne.)

Zastanawiając się nad rozmaitemi sposobami urządzania szaréj merkuryalnéj maści, jakie w dziełach Farmacyi praktycznéj i dziennikach téj nauce poświęconych znajdują się, zwróciłem szczególną uwagę na przepis Chevaliego w Tomie XII. Pamiętnika farmaceutycznego paryzkiego na karcie 227 umieszczony, a idąc za radą przez tego praktyka wskazaną, robiłem maść tę w sposób następujący: do małéj butelki wlałem funt jeden merkuryuszu i 8 uncyi tłuszczu płynnego, zatkawszy naczynie, kłóciłem mięszaninę dopóki nie ostygła, po odetkaniu butelki, zanurzyłem ją zwolna w ciepłéj wodzie, a skoro skrzepły tłuszcz zupełnie się rozpuścił, kłóciłem powtórnie, ścinający się lecz jeszcze dosyć płynny tłuszcz (unikając według rady chemików Henry i Guibourt naczyń żelaznych,) wlałem do mozdzierza marmurowego, poprzednio wodą wrzącą ogrzanego, i tłuczkiem zastósowanym do natury mozdzierza ciągle i szybko ucierałem. Po upłynionych trzech kwandransach, oko nawet uzbrojone najmniejszéj kuleczki metalicznéj w maści téj dostrzedz nie zdołało. W końcu dodałem resztującą ilość tłuszczu (8 unc.) a mieszając go dokładnie z merkuryuszem roztartym blisko przez godzinę, zachowałem urządzony w ten sposób przetwór w naczyniu glinianém. Użycie pewnéj ilości tłuszczu zjełczałego (blisko 3 unc.) sprzyjało, zapewne podzieleniu się merkuryuszu, mimo atoli tego z przekonania twierdzić mogę, iż sposób ten urządzania maści jest nader prostym, do wykonania łatwym i bardzo mało czasu wymagającym.

O wyciągu Rabarbarowym i przetworach farmaceutycznych z niego urządzonych przez Berala.

Z pomiędzy rozmaitych płynów, w których korzenie rabarbary wytrawiać zwykliśmy, zasługuje zapewne na piérwszeństwo wyskok wodą rozlany, gdyż doświadczenie uczy, iż połowa blisko (na wagę) korzeni w płynie tym rozpuszczoną zostaje. Że pierwiastki rabarbary, w wyskoku słabym rozpuszczone, pierwiastkowéj natury swojéj niezmieniają, przekonać się możemy wydzielając je z rozczynów, tą drogą przygotowanych. Z téj więc przyczyny zaleca Beral, w miejsce korzeni, używać wyciągu wodno-wyskokowego ilekroć przetwory rabarbarowe urządzić mamy, a to dla dokładniejszego oznaczenia i ocenienia ilości piérwiastków czynnych korzenia w skład tego lub owego przetworu wchodzących.

Przygotowanie wyciągu. Korzeni rabarbary chińskiéj sproszkowanéj 4 unc., wyskoku słabego 22° B. 16 unc., piasku miałkiego 16 unc. Sproszkowane korzenie łącznie z piaskiem, zarabiają się w moździerzu z połową wyskoku na gęstą massę, która w lejku przedłużonym, pomiędzy dwoma warsztwami piasku umieszczona, resztującym wyskokiem nalewa się. Połowa ta dolanego wyskoku, obciążona pierwiastkami rozpuszczalnemi korzeni, spływa kroplami do flaszki, w któréj lejek jest umieszczony. Tym sposobem otrzymany wymocz (tinctura), w łaźni wodnéj do gęstości pigułkowéj parowany, pozostawia 2 uncye wyciągu, mającego powierzchnią gładką, światło przepuszczającą, i zapach właściwy aromatyczny. Wyciąg ten nie równie mocniej działa od korzeni i dla tego o połowę mniéj przepisywać i poda-

wać go wypada. W wyskoku od 15—30° zupełnie się rozpuszcza, mocniejszy cokolwiek mąci. Jeżeli z większéj ilości korzeni wyciąg urządzać mamy, należy w celu zasłonienia się od straty, wymocze w naczyniach zamkniętych (w retortach) parować.

Rozczyn wyskokowy wyciągu rabarbarowego. W. wyskoku słabego unc. 11.; wyciągu rabarbarowego 1. unc. rozpuść i zachowaj w zatkaném naczyniu; albo, W. wyskoku słabego 16 unc., proszku rabarbarowego korzenia 4 unc., odsianego drobniuchnego piasku 16 unc zmięszaniny téj urządź rozczyn sposobem przy wyciągu opisanym, i dodaj jeszcze tyle słabego wyskoku, ażeby całość 24 unc. wynosiła. Wymocz ten zawiera 1/12 wyciągu, a zatém dwie drachmy w 1 unc.; zastąpi więc 1/6 rabarbaru. Unc. j=dr. jv.

Wymocz wyskokowy rabarbarowo-goryczkowy. (Alcoolé d'extrait de rhabarbe gentiané. W. wyskoku słabego 11 unc., wyciągu rabarbaru 1 unc., wyciągu z goryczki wodno-wyskokowego 6 skrupułów, skórek pomarańczowych holenderskich *(Cortic. aurantiorum curassavicorum)* 3 skrup., wymocz w wyskoku przez sześć dni i odcedź.

Wymocz winny. (Oenolat) *wyciągu rabarbarowego.* W. wina Malagi 23 unc. wyciągu rabarbarowego 1 unc. rozpuść, przez godzin 24 w spoczynku zachowaj i odcedź. Wrozczynie tym jest 1/24 wyciągu, w jednéj zaś łyżce stołowéj 12 gran co w działaniu równa się 1/12 rabarbaru, łyżka więc stołowa=24 granom.

Wymocz winny cynamon zawierający. W. wina Malagi 23 unc. wyciągu rabarbarowego 1 unc. cynamonu Cejlońskiego *(Canelle de Ceylan)* 12 skrup., skórek pomarańczowych holend. 12 skrup., po sześcio-dniowym wymoczeniu odcedź.

Wymocz wodny (Hydrolat) *wyciągu.* W. czystéj wody 20 unc., wyciągu rabarbarowego 5 skrup., rozpuść na zimno i odfiltruj. W godzinę po odcedzeniu będzie 16 unc. czystego płynu; albo, W. wody zimnéj 20 unc. proszku rabarbarowego 10 skrup. zmięszaj, skłóć i odcedź. W 4 blisko godziny będzie 16 unc. płynu. Rozczyn ten zawiera $^1/_{96}$ wyciągu, albo na miarę pół drachmy; odpowiada przeto $^1/_{48}$ korzenia, albo 1 drach. Pierwszym sposobem otrzymuje się rozczyn w krótszym czasie, nie zawsze atoli jednostajny.

Cukier rabarbarowy. W. sproszkowanego cukru 23 unc., wyciągu rabarbarowego 1 unc., kleju z gummy arabskiej ($^1/_4$) 18 drachm, urządź z cukru i kleju ciasto, wymięszaj go z wyciągiem w wyskoku rozpuszczonym, wyparuj wyskok, a zasuszoną massę na proch utrzej. W mięszaninie téj jest $^1/_{24}$ wyciągu, w drachmie przeto 3 gr. wdziałaniu swojém wyrównywa $^1/_{12}$ rabarbaru drachma przeto=6 granom.

Tabliczki rabarbarowe. W. sproszkowanego cukru 17 unc., wyciągu rabarbarowego 1 unc., kleju z gummy arabskiej ($^1/_4$) 18 drachm; zarób klej z cukrem na ciasto, wymięszaj z wyciągiem, a z ubitéj massy urządzaj okrągłe tabliczki 18 gran ważące. Każda tabliczka mieści w sobie 1 gr. wyciągu=2 gr. rabarbary.

Cukrolek płynny (Syrop) rabarbarowy. W. wody odkroplonéj 14 unc., wyciągu rabarbarowego 2 uncye, rozpuść i dodaj cukru białego w kawałkach 6 uncyj. Syropu pojedyńczego 6 unc., ogrzewaj póki się cukier nierozpuści; albo do rozczynu wodnego wyciągu dolej 48 cz. syropu pojedyńczego, *(syr. simplex)* i paruj ażeby 48 cz. syropu pozostało. W syropie tak urządzonym jest $^1/_{24}$ wyciągu, 1 unc.=scr. j.; = przeto scr. ij. rabarbary.

Cukrolek rabarbarowy złożony (Syr. Rhei. comp.) *Syrop minoratif de Florentin.* W. Wyciągu rabarb. 1 unc. wyciągu z korzeni podróżnika *(extr. cichorei)* $^1/_2$ unc. wyc. z kokoryczu lekarskiego *(extr. Fumariæ)* $^1/_2$ unc. wody cynamonowéj 2 unc., wody odkroplonéj 12 unc. rozpuść na zimno, odfiltruj i dodaj białego cukru w kawałkach 26 unc., syropu pojedyńczego 6 unc., ogrzewaj dopóki się wszystko nierozpuści. W jednéj unc. syropu tego jest 12 gr. wyc. rabarb., gr. 6. wyc. podróżniku, gr. 6. wyc. kokoryczu. W łyżeczce od kawy zaś, 2 grana pierwszego a po granie dwóch ostatnich. Jedno grano wyciągu rabarbarowego wyrównywa zawsze 2 gr. proszku, jedno zaś grano wyciągu podróżnika i kokoryczu 1 gran. tychże samych srodków w substancyi podanych.

(Journ. de chim. méd. 1834. *Maj p.* 283-289.*)*

Rzut oka na niektóre gatunki kolędry (Coriandrum) przez prof. Dra Dierbacha *w Heidelbergu.*

Powszechnie w ogrodach naszych znaną iest roślina, baldaszkowata, kolędrą zwana. Nazwisko to z Greckic-

go wzięte, oznacza kwiat pluskwowy, gdyż świeże ziele kolędry ma nader nieprzyjemny zapach pluskiew. Zwyczajna kolędra ogrodowa (*Coriandrum sativum L.*) pochodzi pierwiastkowo z Grecyi, u nas nigdzie dziko nie rośnie, często napotkać ją można w Tartaryi i na wschodzie dziko między zbożem podobnie jak u nas Włóczydło marchwiowate (*Caucalis daucaides*). Potocznik sierżpowaty, inaczéj Marek Sierpnica (*Sium Falcaria*) i inne rośliny baldaszkowate rosnącą.

Rośliny baldaszkowate liczne bardzo pokrewieństwo stanowiące, tak są do siebie podobne, iż najdawniejsi roślino-pisarze, którzy żadnego o układzie roślinnym wyobrażenia nie mieli, zwykle je obok siebie umieszczali i opisywali. Jakkolwiek wielkie między niemi co do budowy zewnętrznéj zachodzi podobieństwo, różnią się jednakże bardzo między sobą tak w częściach składowych, jak równie sposobem działania na budowę zwierzęcą; i tak jedne z nich są roślinami warzywnemi, Pietruszka, Marchew, inne lekarskiemi, Galbanum, Assafoetida, inne znowu narkotyczno ostremi. To jednakże co o pokrewieństwie całém mówimy, nie da się zastósować do szczególnych pokoleń które pod każdym względem uważane, wielkiém między sobą odznaczają się powinowactwem. Tu policzyć można pokolenie kolędrowych *Coriandreæ*, które od wszystkich innych, owocem prawie kulisto-okrągłym, odznacza się; kształt ten szczególny owocu, zależy od zakrzywionego białka, którego końce w ten sposób ku sobie są pochylone iż się nawzajem stykają, albo pierścieniowatą postać przybierają. Pokolenie to obejmuje cztery rodzaje,

Bifora Hofmani, *Astoma Decandoll. Atrema Decandoll. i Coriandrum Hofmann;* różnią się między sobą kształtem płatków, żeberek owocowych, liczbą i położeniem tak zwanych smug (Vittæ) i t. p. Tu opiszemy.

1) *Kolędrę* hiszpańską: *Bifora testiculata Sprengel.*, *Bifora dicocca Hoffman*, *Bifora flosculosa Bieberstein.*, *Coriandrum testiculatum L.* Gatunek ten zwykle w ogrodach botanicznych rozkrzewiony, rośnie dziko nie tylko w Hiszpanii, lecz równie i w południowéj Francyi we Włoszech, Grecyi i Maurytanii i t. d. rozróżnić się łatwo daje od zwyczajnéj kolędry po owocu, który nie jest zupełnie kulisto okrągły, lecz w podłuż rówkiem na dwie równe półkule podzielony. Świeża roślina ma jeszcze mocniejszy i nieprzyjemniejszy zapach od zwyczajnéj, chociaż w środku niczém się od niéj nie różni.

2) *Kolędra taurycka. Bifora radians M. v. Bieberst. Flor. taur. caueas. Suppl. p.* 233. rośnie jak jéj nazwisko domyślać się każe, na półwyspiu Krymu, między zbożem, owoc nie różni się od poprzedzającego, po dojzrzeniu jednakże więcéj jest biały, niż żółtawy; tamten ma płatki korony równe, ten zaś promieniste, u tamtego szyjki są krótkie, tu znacznie się po ukończoném zapłodnieniu przedłużają. I ten gatunek ma zapach nieprzyjemny, tak dalece iż według podania M. Bieberstein, o podal czuć się już daje, szczególniéj w okolicach gdzie obficie rośnie.

3) *Kolędra Syryjska Astoma seselifolium Decand.* W Syryi przez Donatego odkryta. Gatunki *Bifora*,

mają w szwie owocu dwa małe pory czyli otwórki, których tu nie masz, a co istotną różnicę stanowi; z resztą owoce są dwudzielne i zupełnie podobne do owoców kolędry hiszpańskiej i taurychiej jednakże dużo mniejsze. Roślina ta jest jedną z rzadszych.

Kolędra Amerykańska. Atrema Americanum Decand. albo *Coriandrum americanum Nuttall*, żyje w południowych cieplejszych prowincyach zjednoczonych stanów północnéj Ameryki, ma owoc smaku przyjemnego korzennego tak jak i Europejska. Roślina ta ma postać pośrednią niejako, między zwyczajną a hiszpańską. Owoce cokolwiek mniéj podzielone, obie połówki prawie kuliste, brzuchate i pięciu prążkami opatrzone, które jednakże nie są pogięte jak w zwyczajnéj kolędrze; różni się jeszcze rodzaj *Atrema* od rodzaju *Bifora* brakiem wyżéj namienionych porów.

W Chinie i Cochinchinie rozkrzewiają jeszcze dwa gatunki kolędry, które Loureeiro w krótkości opisuje, wiadomości jednakże przez niego podane, nie mają téj cechy dokładności, ażebyśmy z pewnością orzec mogli, iż w tém a nie inném miejscu w układzie roślin umieścić je należy.

(*Archiv. der Pharmacie II. Reihe B.* 1. *H.* 2. 1835. *S.* 214-217.)

ROZMAITOŚCI.

Pismo złote Hemmninga. Mała ilość przez gotowanie zagęszczonego oleju lnianego kłóci się z eterem tak, ażeby mięszanina łatwo z pióra spływała; litery tym rozczynem kréślone, pokrywają się natychmiast złotem w listkach; eter ulatuje a massa kléjowata i złoto pozostaje. Nienależy dużo na raz pisać, pamiętając o nadzwyczajnéj eteru lotności, lecz w miarę skréślenia kilku liter. zaraz je listkiem złota pokryć.

(*Dinglers.. polyt. J. XL. p.* 236.)

O fałszowaniu korzeni kozłku lekarskiego. Rad. Valerianæ. Flacrat wspomina o podsuwaniu korzeni. Sadźcem konopiowatym, inaczéj Utraperek konopnica (*Eupatorium Cannabinum*) zwanym, w miejsce korzeni prawdziwego kozłku, chociaż między niemi tak uderzająca jest różnica, iż gruba tylko nieznajomość botaniki, pomyłki takowéj przyczyną bydź może.

(*J. de chim. méd.* 1834. *Aout. p.* 588.)

Syrop z rośliny rabarbarowéj. Chevelier udzielił towarzystwu farmaceutycznemu syrup otrzymany z soku ogonków liściowych rabarbaru (*Rheum australe*). Syrop ten ma smak kwaskowaty słaby, nader przyjemny podobny do syropu z Jabłek renetkami zwanych. Téj saméj natury syrop urządzić można z soku ogonków liściowych innych gatunków rabarbaru a mianowicie *Rhei palmati, compositi et undulati.*

(*J. de chim. méd.* 1834. *p.* 634.)

Łatwy sposób przyrządzania wód solnych, kwaskowatych, podany przez Doktora Hankel w Frankenhausen.

Do robienia wód solno-kwaskowatych, służą szczególniéj z pomiędzy węglanow; *a)* nadwęglan sody z 37,008 sody, 52,343 kwasu węglowego i 10,649 wody złożony; *b)* węglan magnezyi *(Magnesia alba)* z 44,685 magnezyi, 35,860 kwasu węglowego i 19,455 wody utworzony; *c)* węglan ammoniaku 28,920 ammonii, 55,913 kwasu węglowego i 15,167 wody zawierający. Do rozkładu tych soli używa Autor kwasu siarkowego, wodochlorowego, lub saletrowego, a mianowicie: do rozkładu 1 dr. nadwęglanu sody 4 ½ dr. kwasu siarkowego rozlanego, albo 66 gran kwasu wodochlorowego, do wydzielenia kwasu węglowego, téj saméj ilości węglanu ammoniaku, 66 gran kw. wodochlorowego lub 2 dr. saletrowego, do rozłożenia zaś 1 dr. węglanu magnezyi, 6 dr. 45 gr. kwasu siarkowego rozlanego.

Woda studzienna czysty smak źródłowéj wody mająca, posłużyć może do robienia tego rodzaju wód mineralnych sztucznych. W tym celu zwyczajna flaszka od wina, około 24 uncyj płynu w sobie mieszcząca, wypełnia się wodą aż do połowy szyjki, potém wsypuje się węglan sody całki, a pochyliwszy flaszkę wlewa się ilość potrzebna kwasu; i korkiem szczelnie zatyka. (*) Tak urządzona woda zachowuje się przed

(*) Korek drutem lub szpagatem mocnym do szyjki flaszki przytwierdzić należy.

użyciem jéj, w miejscu chłodném przez kilka dni, a to w celu dokładniejszego rozpuszczenia gazu kwasu węglowego. Biorąc 1 drachmę nadwęglanu sody na flaszkę całą wody studziennéj, otrzymuje się wolno laxujący rozczyn, który w samém rozpoczęciu leczenia pomyślne sprawia skutki. Ilość kwasu węglowego w płynie rozpuszczonego wtenczas, kiedy 1 ½ drachmy téj soli w 12 unc. wody rozpuścimy, wynosić będzie 12 cali kw., taką samą ilość gazu kwasu węglowego znajdziemy w wielu bardzo wodach mineralnych z różnych okolic nadsyłanych. Jeżeli prócz siarkanu sody i wodochloranu téj saméj zasady (soli kuchennej) cząsteczkę utworzyć potrzeba, wtenczas wysyca się 1 dr. nadwęglanu sody, 3 dr. kwasu siarkowego, łącznie z 22 gr. kwasu wodochlorowęgo, albo na 4 skrupuły sody, bierze się 4 ½ dr. kwasu siarkowego a 22 gr. kwasu wodochlorowego wodą rozlanego. Jeżeli zaś prócz tych soli i dodatek nadwęglanu sody byłby potrzebnym, wtenczas 10-12 gr. więcéj nad ilość kwasem zobojętnić się mającą, dorzucićby go wypadało, a zatém na 3 dr. kwasu siarkowego rozlanego, 70-72 gr. nadwęglanu. Z pomiędzy soli żelaznych jeżeli w wodzie téj rozpuszczonemi bydź mają zasługują tu na uwagę, chlorek żelaza rozpuszczony (Tinctura ferri muriatici), lubo i inne przetwory tego metalu użytemi bydź mogą. Wodochloran ammonii udziela wodom mineralném sztucznem nieprzyjemnego smaku, ale działanie jego lekarskie, uwalniający się z węglanu ammonii kwas węglowy znacznie pokrzepia, tenże sam gaz kwaśny idzie w pomoc saletranowi ammonii, który w chorobach pęcherza urynowego z goszczących w nim kamieni lub

żwiru pochodzących, jako środek mocz pędzący, podawanym bywa.

(Kleinerts *Rep. VII. Heft* 12. *S.* 104-105. z *Berl. lekars. Gazety.*)

O urządzaniu nadjodku merkuryuszu (**) *przez Landerera.*

Ponieważ urządzanie przetworu tego drogą wilgotną rozkładając jodek potassu przez nadchlorek merkuryuszu (sublimat) jest dosyć kosztowne, szukał przeto Autor innéj drogi któraby pomyślniejsze dała wypadki.

a) Ucieranie 1 *At. merkuryuszu z* 2*ma Jodu drogą suchą.* Nie daje pomyślnego wypadku, bo mięszanina w czasie ucierania bardzo ciemnéj brunatnéj barwy nie zmienia, a za dodaniem kilku kropel spiritusu obok uwalniającéj się pary jodu i eteru mocno rozgrzewa się i ceglisto-czerwonéj w powietrzu coraz jaśniejszéj nabiera barwy. Massa ta ceglasto-czerwona w kolbie szklanej stopiona, najprzód żółknieje, daléj czerwienieje, a na proch utarta dosyć piękny daje przetwór, w którym atoli, (jak bliższy rozbiór przekonywa), prócz nadjodniku i jodnik merkuryuszu znaleziono. Zimny wyskok nie działa na opisaną dopiéro ceglasto-czerwoną massę, ciepły kilkokrotnie nalewany zamienia ją prawie zupełnie w żółty jodek.

(*) Deuto-jodaretum Hydrargyri $HgJ = 2844,112$.

Merkuryuszu	44,507
Jodu	55,493

b) Ucieranie niedokwasu 1go merkuryuszu z Jodem i wodą. Tą drogą wiele zachodu wymagającą, otrzymuje się bardzo niepewny a razem niedokładny przetwór. I tu zmiana czerwonej barwy w żółtą spostrzedz się daje.

---

c) Ucieranie chlorku merkuryuszu (kalomelu) z Jodem. Sposób ten urządzania nadjodku przeznaczonego do użytków lekarskich, zdaniem Autora jest lepszym od innych, zwłaszcza że przez obmywanie utartéj należycie mięszaniny, śladu nawet nadchlorku w niéj znaleść nie można. Obecność chlorku merkuryuszu nierozłożonego, który statecznie w nadjodku tą drogą otrzymanym znajduje się, na żadną prawie uwagę nie zasługuje, zwłaszcza że przetwór ten tylko zewnętrznie do leczenia wenerycznych i skrofulicznych wrzodów używanym bywa. Oddzielenie zupełne utworzonego nadjodku merkuryuszu, od chlorku tegóż metalu za pomocą spiritusu jest niepodobne, pomnąc na działanie jego odkwaszalne, sublimacya zaś nie odpowiada celowi.

(Buchners *Rep. XLVIII. S.* 273-278.)

Kwas winny i węglan potażu otrzymany z rozkładu Winniku (nadwinianu potażu) przez Ehrmana.

Ehrmann rozpuszcza 1 część kredy (węglanu wapna) w ciepłym przekroplonym occie, inną część téjże kredy, gotuje w wodzie i dorzuca winniku tak długo, póki burzenie nie ustanie. Oba płyny odfiltrowane, zlewa w jedno naczynie, po chwili ogrzewa i w spo-

czynku w miejscu chłodném zostawia. Pomięszane z sobą rozczyny solne, rozkładają się w ten sposób: iż kwas winny łączy się z wapnem i tworzy osad (winian wapna) nierozpuszczalny, kwas zaś octowy wchodzi w związek z potażem i w płynie rozpuszcza się. Zlany znad osadu ciek, do suchości wyparowany pozostawia massę solną, (octan potażu), która w ogniu wyprażona, w węglan zamienioną zostaje. Winian wapna osadzony, rozkłada kwasem siarkowym słabym w celu wydzielenia kwasu winnego, gdy atoli koszta parowania wodą rozlanego kwasu winnego są większe od otrzymanego w ten sposób produktu, dla tego Ehrmann zamienia go w kwas octowy. Przemiana ta łatwo nastąpi skoro rozlany kwas winny z miodem lub cukrem brunatnym, i z troszką surowego octu pomięszany, w ciepłém i fermentacyi sprzyjającém miejscu, tak długo przechowanym zostanie, dopóki tylko dorzucony węglan potażu osad (nadwinian potażu) tworzyć będzie. Tym sposobem całkowita ilość kwasu winnego w kwas octowy zamieniona, wynagradza rozłożony w ogniu kwas octowy, który w początku samym, w połączeniu z wapnem w rozczynie znajdował się. Octan potażu tą drogą urządzony, jako nie zupełnie czysty, do robienia kwasu octowego mocnego użytym bydź może.

(Buchn. *Rep. XLIX. p.* 114-116.)

Uwagi nad sposobem urządzania soli Seignetta (Winianu Potażu i Sody) przez Völtera.

Powszechnie wiadomą jest rzeczą, iż węglan sody w nadmiarze dodany, do otrzymania wielkich i niel

kryształów, jak równie i do wydzielenia winianu wapna wiele przyczynia się. Podług Völtera dodatek ten wtenczas tylko pomyślny zrządza skutek, jeżeli soda w stanie nadwęglanu w płynie rozpuszczoną będzie; co téż i łatwo uskutecznić można, jeżeli w czasie wysycania węglanu pojedynczego winnikiem, przez długie i mocne gotowanie kwas węglowy zupełnie usuniętym nie zostanie; gdyby nawet i to nastąpiło, przepuszczany gaz kwas węglowy przez rozczyn zimny soli Seignetta, lub dolany ług od krystalizacyi nadwęglanu sody pozostały, łatwo uchybienie to sprostować może.

(Würtemb. Correspondenzbl. 1834. S. 8.)

Łatwy sposób urządzania gazu wodorodno-siarkowego wskazany przez Prof. Wackenrodera.

Wspomniony dopiéro Autor, używa do robienia gazu wodorodno-siarkowego, siarczyku żelaza, przez wyprażenie otrzymanego, który łatwo bardzo otrzymanym bydź może, jeżeli mięszaninę 28 cz. zwyczajnych opiłek żelaznych i 24 do 25 kwiatu siarkowego (siarki czystéj), którą tygiel hessijski do $^2/_3$ jest wypełnionym, w ogniu (pokrywając naczynie) umiarkowanym, tak długo prażyć będziemy, dopóki massa nie rostopi się i siarka ulatniać się nie zacznie. Porowata i słabą spojność posiadająca massa z tygla (po ostudzeniu) wyjęta, łatwo wpalcach pokruszyć się daje, a w tym stanie do flaszki wsypana, żadnéj nie ulega zmianie. Jedna lub 2 drachmy grubo potłuczonego siarczyku, kwasem siarkowym rozcieńczonym nalanego, daje znaczną ilość gazu

wodorodno-siarkowego, który zwolna i bez przerwy się uwalnia. W miarę opóźniającego się wywiązania gazu, należy niekiedy wody lub kwasu dolewać, co jednakże jeżeli w flaszcze z któréj się gaz wydobywa, wiele jest osadu, nie dobrze się udaje. Tym sposobem gaz ciągle przez kilka godzin uwalniać się i płyny wysycać może. (Buchners *Rep. XLVII. S.* 350-352.)

O urządzaniu węglanu potażu z Winnika (nadwinianu potażu, Cremortartari.)

Paląc na wegiel surowy winnik, tworzy się jak wiemy obok węglanu potażu razem i sinek potassu; węglan nawet potażu przez spłonienie winnika z saletrą otrzymany, zawiera niekiedy cząsteczkę tego sinku. P. R. C. Bauersachs zgłębiając przedmiot ten należycie, liczne robił doświadczenia w celu ocenienia ilości utworzonego w ten sposób sinku. Wypadki pracy jego w Rocznikach farmaceutycznych *(Ann. der Pharm. X. S.* 136.*)* umieszczone, treściowo tu opiszemy.

Z 72 uncyj winniku surowego w tyglu na węgiel spalonego, otrzymał P. B. 21 unc. a więc 29 $\frac{o}{o}$ węglanu potażu; paląc tenże sam winnik w zwijkach papierowych, pomiędzy zarzywiem węgla, otrzymał z 24 unc. tylko 5 ½ unc. a zatém ledwo 23 $\frac{o}{o}$ węglanu potażu, zgłębiając atoli bliżéy naturę obu przetworów, znalazł wielką między niemi różnicę. Węglan potażu z spalonego w tyglu winniku urządzony zawierał 2,6 sinku potassu, to jest 120 gran téj soli utworzyły, 2,50 błęki-

tu pruskiego, z tąd więc 1,256 sinorodu, albo 1,30 kwasu wodo-sinnego, albo 3,121 sinku potassu wyrachować można. Dokładniej zapewne ilość sinku potassu oznaczonąby bydź mogła gdyby P. B. zamiast soli żelaznej saletranu srebra był użył. Wypadki atoli te (sposobem przybliżonym) jako dosyć rzetelne, uważać możemy.

Węglan potażu z winniku (w zwijkach papierowych między zarzywiem spalonego) otrzymany, jak równie z czyszczonego wtyglu na węgiel spalonego winniku urządzony, zaledwie cokolwiek z saletranem srebra mącił się.

Węglan potażu otrzymany zmięszaniny dwóch części surowego winniku z 1 cz. saletry (wtyglu mocno spalonej), najmniejszéj ilości sinku potassu nie zawierał, w czém poniekąd sprzeczność z poprzedniemi doświadczeniami widzimy, zwłaszcza że i Doktór Buchner po spaleniu winniku surowego z saletrą, węglan potażu wraz z sinkiem otrzymywał; może też to zależy od stopnia ciepła i od dłuższego lub krótszego prażenia, autor albowiem uważał, iż węglan potażu z winniku surowego długo i mocno prażonego urządzony, nie tyle sinku zawierał, ile go z 72 uncyj na węgiel spalonego surowego winniku otrzymano.

Doświadczenia te potwierdzają dawniejsze a na praktyce uzasadnione spostrzeżenia, według których czyszczony tylko winnik do robienia węglanu potażu od sinku zupełnie wolnego użytym bydź może. Równie

czysty węglan potażu otrzymuje się przez spłonienie saletry i winniku czyszczonych, chociaż kwas saletrowy cząstkę saletrorodu swego węglikowi kwasu winnego ustąpić a tém samém i sinoród utworzyć może. P. Bauersachs utrzymuje wprawdzie iż z winniku surowego w zwijkach papierowych lub z saletrą spalonego urządzony przetwór, z samego tylko węglanu potażu jest złożony, bezwarunkowo jednakże o tém nie twierdzi i dla tego daje pierszeństwo winnikowi czyszczonemu.

(Repcr. f. d. Pharm. II. Reihe B. I. H. 1. *S.* 119-122*)*

Syrop Migdałowy podług myśli P. Mouchon (syna) urządzony.

Dwadzieścia cztery unc. migdałów sparzonych i czysto obranych, uciera się z 4 unc. cukru, dodając po trochu tyleż mleka krowiego, massa należycie utarta rozlewa się 44 unc. mleka cząstkowo dolewanego, a potém cedzi i wyciska. Pozostała na cedzidle reszta, ubija się jeszcze z 16 unc. mleka, które poprzednio z 4 unc. wody odkroplonéj z wiśni czarnych i tąż samą ilością wody z kwiatu pomarańczowego wymięszano, po odcedzeniu i wyciśnięciu, zlewają się płyny do jednego naczynia, i rozpuszcza się w nich z pomocą ciepła, 92 unc. dobrego białego cukru. Tak urządzony syrop, ma smak nader przyjemny, zapach gorzkich migdałów, w tym stopniu jak gdyby 1/3 migdałów gorzkich dodano, i długo bez zepsucia zachować się daje.

(J. des conn. us. Mars 1835. *p.* 137-139.*)*

Plaster zimnicę leczący Gardesa. (Emp. febrifugum Gardesii.)

Weź Terpentyny strassburskiej 10 cz., Mirry wproszku 2 cz., Olibanu miałkiego 2 cz., Aloesu sproszkowanego 2 cz., Balsamu peruwiańskiego 2 cz. i stop razem w ogniu umiarkowanym. Plaster w ten sposob urządzony, rozciąga się na dwóch kawałkach irchy téj wielkości i kształtu, ażeby nim całe przedramie zimnicą dotkniętego pokryć można; (*) umocowany plaster za pomocą opasek, dopiéro po upłynionych 15 lub 20 dniach odjąć należy. Środek ten wleczeniu zimnic ma bydź niezawodnym.

(*J. de Ch. méd. Avr.* 1835. 198)

Siarkan Magnezyi łącznie z kwasem siarkowym jako przyjemny a razem nie zawodny środek laxowanie sprawujący, przez M. D. J. Henry Wice-Prezydenta K. Kol. w Irlandyi.

Woda zimna wysyca się zupełnie solą gorzką, do 7 unc. rozczynu odfiltrowanego dodaje się 1 unc. kwasu siarkowego rozlanego, według przepisu Leko-wzoru Edynburgskiego urządzonego. Łyżka stołowa z téj mięszaniny podana chorym w szklance wody, przed śniadaniem, sprawia jedno lub dwa wypróżnienia, gdyby dwie piérwsze nie skutkowały, użyć należy w parę godzin jeszcze jednę łyżkę stołową. Wnaglących wypadkach można co godzina łyżkę stołową podawać,

(*) Na każdą rękę wychodzi około uncyi jednéj plastru.

dolewając atoli w połowie tylko kwasu. Mięszanina ta działa szybko, nie sprawia żadnych boleści lub nudności, i może bez najmniejszego uszkodzenia przez dosyć długi czas bydź używaną, posiada nadto smak znośny, długo przechować się daje, a tak z wielu względów na upowszechnienie zasługuje.

(Edinburgh medic. Journ. Jan. 1834.)

Sposób urządzania Mydła ammoniakalno-kamforowego zwykle Opodeldoch *zwanego podany przez M. G. Ferari.*

Autor zapatrując się na przepisy zalecane przez P.P. Cadet de Gassicourt, Docourdemanche, Clerambourg-Delondre, Henry i Guibourt. Em. Mouchon uznał potrzebę zmienienia stósunku ciał wskład tego przetworu wchodzących. Oto jest jego przepis:

Mydła twardego (z łoju) suchego i przejźroczystego . . . . , . . .	128 gramm.
Kamfory	96 »
Ammoniaku płynnego 22° . . .	32 »
Węgla zwierzęoego oczyszczonego	96 »
Oleju lotnego rozmarynowego . .	24 »
— — tymiankowego . .	8 »
Wyskoku 36° B.	1500 »

Kamforę i oleje lotne rozpuszcza w 500 cz. wyskoku i dorzuca 32 gram. węgla zwierzęcego, po 48 godzinném wytrawieniu, (mięszając płyn) wlewa rozczyn do kolby, w której z pomocą ciepła łaźni wodnéj mydło

w wyskoku rozpuszczoném i przez pół godziny z 64 gram. węgla zwierzęcego wytrawioném zostało; pomięszane oba rozczyny wyskokowe, ogrzewa w łaźni wodnéj, w celu dokładniejszego ich połączenia przez pół godziny, a dolewając po troszku alkali lotnego, filtruje płyn, i do słojków szczelnie zamykających się nalewa.

(Gazetta eclettica di chimica pharmaceutica, etc. 1835*)*

Nowy sposób czyszczenia kwasu benzoesowego przez P. G. Righini opisany.

Kwas benzoesowy nieczysty nalewa się 4 lub 5 cz. n. w. kwasu siarkowego 6 cz. wody rozcieńczonego, w czasie gotowania dodaje się maleńka bardzo ilość węgla zwierzęcego, a otrzymany w ten sposób rozczyn filtruje się, i do krystalizacyi odstawia. Jeżeli tworzące się w ostudzonym płynie kryształy, nie mają postaci długich i pięknych igiełek, i jeszcze słaby zapach posiadają, powtarza się czyszczenie raz drugi. Zebrane razem na filtrze kryształy, wodą w celu usunięcia kwasu siarkowego obmyte, w cieniu zasuszają się. Kwas siarkowy rozpuszcza żywicę i olej, tak iż kwas benzoesowy, tych istot pozbawiony, w stanie zupełnéj czystości otrzymanym bydź może. Jeżeli oczyszczony w ten sposób kwas benzoesowy w wyskoku rozpuszczonym zostanie, a rozczyn ten w narządzie do sublimacyi kwasu przeznaczonym w łaźni piaskowéj ogrzewanym będzie, tak jednakże ażeby sam tylko wyskok wolno parował, utworzą się piękne długie, zupełnie białe i bezwonne kryształy.

(Jour. de Chim. méd. T. I. II. Serie-Fevrier p. 90.*)*

Ilość kwasu benzoesowego otrzymanego z wielu żywic i balsamów.

Brown otrzymał zbiałych ziareczek benzoesu ledwo $8\frac{1}{2}$ z brunatnéj zaś jednakże pięknéj i przejźroczystéj białe ziarna łączącéj massy 13 % kwasu benzoesowego Z balsamu tolutańskiego przez wygotowanie go w wodzie (z któréj się po ostudzeniu osadził) 9., z styraxu 5, a z balsamu peruwiańskiego $4\frac{1}{4}$. % Przez sublimacyą z namienionych dopiéro balsamów otrzymany zawsze olejem jest zbrudzony.

(*Journ. of. the. Philadelph.* etc. *Jul.* 1833.)

Przepis służący do robienia taniego i dobrego atramentu udzielony przez Aptekarza B. Wolfa w Kuttenburgu.

Atrament którym biednych uczniów zaopatrywałem, urządzałem podług następującego przepisu:

Rp. Pulv. Quercus cort.. gross. unc. viij
Aquæ pluvialis aut niv. unc. xxxij
Coq. ad. med. hum. usque; colaturæ adde
Gummi arabici unc. ij
Ferri sulphurici unc. iij
Cupri sulphurici
Ammonii chloridici *aa* dr. ij
D. ad vitrum. frust. parv. camphor. in lint inv. (*)

(*) Według świadectwa Buchnera, atrament urządzony podług tego przepisu jest zupełnie czarny i w 6 miesięcy

Wyciąg eteryczny nasion Gliśniku (Extr. seminum Cynæ æther.) *podług przepisu P. Velter urządzony.*

W urządzaniu eterycznego wyciągu z nasion Gliśniku, zapatrując się na naturę pierwiastków w skład jego wchodzących (olej lotny, żywica) trzymam się przepisu podług którego wyciąg eteryczny paproci samca (Extr. Filicis mar. æth.) przysposobianym bywa, z tą tylko odmianą, iż wymoczone raz nasiona w eterze, wytrawiam powtórnie w spiritusie 0,835 a tym sposobem otrzymuje przetwór, smak i zapach mocniejszy, od zwyczajnego handlowego posiadający.

Syrop szlazowy (Syrupus Althææ.)

Równie klejowaty jak zwyczajny syrop szlazowy, nie tak prędko jednakże kwaśniejący, otrzymuje się przetwór, jeżeli według rad Welckera (*) korzenie szlazowe zamiast gotowania w zimnéj wodzie która sam tylko klej rozpuszcza, moczyć będziemy, kiśnienie albowiem syropu, przypisać należy skrobi, (kro-

nawet barwy swéj nie zmienił. Tu nadmienić wypada iż kora gładka młodych drzew, lub 3-5 letnich gałązek, daleko zamożniejszą jest w garbnik, od popękanéj grubéj kory pnia i starych gałęzi. Ammonium choloridicum Autora, jest właściwie solan ammonii, salmiak; jeżeli sól ta do dobroci atramentu cokolwiek przyczynia się, to zapewne przez to iż albo z siarkanem żelaza sól podwójną tworzy; alboliteż w chlorek żelaza go zamienia.

(*) (*Ann. d. Pharm. V. Heft* 3.)

chmalowi) w korzeniach szlazowych obecnemu w wodzie zimnéj nierozpuszczalnemu.

O pochodzeniu rośliny Trutką rybią albo na ryby (Menispermum Cocculus) *pospolicie zwanéj przez* *Waltera Arnotta.* (z fig.)

(Annales des sc. nat. 2. Ser. part. bot. II. 65.)

Gärtner w dziele swoiém *De Fruct. et sem. I. p.* 219. nié wyszczególnił rośliny, z któréj ziareczka nasienne na tablicy 70. fig. 7. odrysowane pochodzą, zapatrując się atoli na podobieństwo ich do nasion, przez Roy i innych Naturalistów opisanych, utrzymuje; iż to są te same nasiona które *Grana Orientis*, *Cocculi Indi*, *Cocculi officinarum*, *Cocculi de Levante*, *Cocce de Levant* i *Coque du Levant* nazywają. Z trudnością dziś przypomniéć sobie mogę, czyli Lineusz posiadał kiedy exemplarz téj rośliny, czyli téż ile się domyślać można, z rysunku ją tylko opisywał; nazwisko atoli *Menispermum Cocculus* nadane przez niego téj roślinie, ściąga się widocznie do gatunku handlowego; nie mogę przeto uważać rysunku Gärtnera jako pierwsze rzetelne wyobrażenie owocu i nasienia rośliny Lineuszowej, lubo charaktery przez Lineusza jéj przyznane, razem wzięte, są niedokładnemi. Lamark, Hamilton i inni jeszcze Autorowie polegali zupełnie (ile się zdaje) na niedokładnym opisie Lineuszowym, bez orzeczenia jednakże stanowczego, czyli stósuje się do owocu, którego ziareczka w medycynie są używanemi; często nawet roślinę *Cissampelos convolvulacea* i *Menispermum Cocculus* za jedno uważano.

Plumier (*) opisał i odrysował roślinę, którą jako *Cocculus officinarum* uważał, ta atoli zupełnie do niéj niepodobna, przez Decandolla *Cocculus Pluckenetii* nazwaną została, do któréj zapewne przyłączać należy *Cocculum Wigthianum*. Z katalogu Wallicha Nro 4959, sądze iż by tu i *Cissampelos ovata* Poiret i Decandolla pomieszczoną bydź mogła.

Przyznając iż *Cocculus Indi* jest *Menispermum Coecculus* Linn. odrysowany przez Gärtnera, zobaczmy co Roxburgh o tém mówi. Ten znakomity uczony, wrękopiśmie swéj Flory indijskiej, jak to Decandolle przytacza, (**) utrzymuje, iż nasiana prawdziwéj lekarskiéj pierwiastkowéj rośliny, w roku 1807 z Malabaru a mianowicie z ogrodu botanicznego w Kalkucie przesłanemi zostały, a lubo w roku 1812 wyrosłe z tych nasion rośliny, zupełnie czerstwe i silne były, jednakże aż do téj chwili kwiatów nie wydały. Colebrooke, w rosprawie swéj de Menispermo z Indii pochodzącego, (***) nic prawie nowego nie ogłasza, wspomina o rękopiśmie Roxburgha i to jeszcze dodaje, iż od chwili udzielonych towarzystwu Lineuszowemu dochodzeń, roślina w mowie będąca, jak go zawiadomiono, w ogrodzie Kalkuckim okryła się kwiatami. W ogłoszonéj niedawno drukiem Florze indijskiej, trzymano się ściśle pierwiastkowego rękopismu, tak iż dotąd (ile się zdaje) opisu kwiatów samczych nie mieliśmy. W dziele *Pro-*

(*) Almagesti botanici Mantissa p. 52. Fig. 3. 345.
(**) Regn. veg. syst. I. 250.
(***) Transanct. Linn. Society. Vol. XIII.

dromus Floræ peninsulæ Indiæ orientalis, przez Doktora Wight łącznie ze mną wydanéj, roślina dotąd nas zatrudniająca, umieszczona jest pod nazwiskiem przez Decandolla jéj nadaném *Cocculus suberosus;* w chwili wydawania téj Flory, mieliśmy wyborowe exemplarze z owocami, (*) jednakże bez samczych i samiczych kwiatów. Wielkość i budowę nasion taką samą, jaka w rysunkach Gärtnera spostrzedz się daje, znaleźliśmy, z tą mało znaczącą różnicą, iż to co Gärtner za oddzielne zupełnie wydrążałości w białku uważa, służy (zdaniem naszém) i innym tego rodzaju gatunkom. Właściwie jedno tylko wydrążenie spostrzedz się daje, połowinki nasienne są względnie siebie w równém położeniu, zwolna atoli oddalają się od siebie w skutku środkowego rozwinięcia czyli rozrastania się nasienia i białka, (**) każda albowiem połowinka zajmuje jednę ścianę wydrążałości, kiedy przodkowe i tylne warsztewki białka nawzajem się uciskają i połowinki nasienne rozłączają. Ztąd wynika uwagi godne, jednakże na pozór tylko dwukomorkowe białko, z jedną w każdym przedziale połowinką, tak jak to Gärtner opisuje. Ta szczególna budowy postać o to samości naszéj rośliny z ową przez Gärtnera opisaną, najlepiéj nas przekonywa.

Pomiędzy exemplarzami przez Doktora Wight udzielonemi, a niewłaściwie do terpentynowych odniesionemi, (***) znaleźliśmy kwiaty samcze naszéj rośliny a

(*) Wight's Cat. Nr. 46.
(**) Z. Colebrooke S. 50.
(***) Cat. Nr. 522.

nie dawno otrzymaliśmy z części południowej półwyspia przy Malabar równie wyborowe exemplarze z kwiatami samczemi.

Rozbiór scisły tych kwiatów pzekonał mnie, iż nie należą do rodzaju *Cocculus*, o ile charaktery rodzajowi temu służące, przez Decandolla zakreślonemi zostały. Potrzeba było poznać budowę kwiatów w ogrodzie Kalkuckim rosnących, a z pomocą Doktora Wight, któremu moje spostrzeżenia udzieliłem, znalazłem je w zbiorach towarzystwa Lineuszowego, gdzie zbiory Wallicha złożonemi zostały. Pod Nrem 4954. B. katalogu Willicha, znajdowały się rośliny samcze mające budowę podobną do owéj jaką ja uważałem. Niepewność więc jeżeli jaka o pochodzeniu rosliny *Cocculus Indi* istniała, ustaje dziś zupełnie, gdy roślina Roxburgha, z nasion handlowych przez Heynego nadesłanych wzrosła, kwiaty samcze podobne do owych jakie Doktór Wight opisuje, wydała; gdy nad to z naszych nasion rozkrzewione rośliny jak o tém dostatecznie przekonać starałem się, z opisami Gärtnera zupełnie zgadzają się.

Mimo atoli tego, zastanówmy się jeszcze, nad innemi ważnemi spostrzeżeniami. Ten sam rodzaj już przez Roxburgha a nawet w Florze jego indijskiej według exemplarzy, na górach Circar znalezionych, odrysowanym został. Jest to *Menispermum monadelphum* według wzorów kompanii wschodnio-indijskiej i *M. heterolictum Florae indiae Vol. III. p.* 817. jak równie *Anamirta racemosa* Colebrooka.

Roślina botanicznego ogrodu w Kalkucie, porównywaną zapewne była z tą ostatnią, nie zaś z rośliną M. Cocculus Roxburgh. Według mojego zdania pytanie to rozwiązało pismo Hortus bengalensis zwane. W dziele tém (k. 15.) znajdziemy, M. Heterolictum pomiędzy roślinami w Florze indijskiej opisanemi chociaž w ogrodzie rozkrzewianemi nie są, kiedy *M. Cocculus* pomiędzy roślinami ogrodowemi jest opisany. Nakoniec, ile mnie wiadomo, nie masz ani jednego exemplarza *M. heterolicti*, często albowiem starannie pielęgnowane i odrysowane rośliny zasuszanemi nie bywały.

Ponieważ Menispermi heterocliti nigdy w ogrodzie botanicznym Kalkuckim niewidziano, wątpliwości nie ulega, iž roślina która w tém miejscu kwitnęła, a którą zawsze jako M. Cocculus z nasion Malabarskich pochodzącą uważano, jest prawdziwym i oddzielnym gatunkiem. Opis i rysunek *M. heterolicti* Roxburgha jest tak dokładny, (wyjąwszy kwiaty samicze, których jak sądzę dotąd nie znają), iž nie wiem coby w téj mierze dodać wypadało. Trudno pojąć dla czego Colebrooke (ile się zdaje) owoc i kwiat do jednéj odnosił rośliny, gdy ani jednéj ani drugiéj nie widział, zwłaszcza że w liściach i innych częściach žadna nie zachodzi odmiana. Roxburgh Doktór Wight i ja niepowątpiewamy więcéj o tosamości gatunkowéj roślin samczych z roślinami owoce wydającemi.

Tak więc Menispermum Cocculus Lineusza, jest i jedynym gatunkiem i wyobrażeniem rodzaju Anamirta, z téj wychodząc zasady Doktór Wight i ja zmienili-

śmy przez Colebrooke nadane jéj gatunkowe nazwisko *Cocculus* (Corrigend. p. 446). Sądziéby można iż nazwisko Cocculus gatunek ten zatrzymaćby powinien, i że nowe nazwisko dla rośliny *Cocculus* de Candolle obraćby należało, zmiana ta atoli, zrodziłaby wiele zamięszania, przyjmując nazwisko Cocculus jako gatunkowe, dostatecznie stósunki téj rośliny z ziarnem nasiennóm wyjaśnionemi zostaną.

Nim przystąpię do opisania charakterów rodzajowych, to jeszcze dodać winienem, iż w wszystkich gatunkach téj familii, nad któremi się zastanawiałem, z wyjątkiem jednego tylko, białko znalazłem, chociaż Decandolle i inni roślino-pisarze którzy za zdaniem jego poszli, przeciwnie utrzymywali. Cocculus Pluckenetii jest jedynym gatunkiem wyjątek stanowiącym.

Anamirta Colebr.

Flores dioici.

Masc. Calyx 6sepalus, serie duplici, extus bibracteolatus. Corolla nulla. Stamina in columnam centralem crassam apice dilatatam coalita; antherae Columnae adnatae biloculares, horizontaliter dehiscentes, loculis divaricatis apice contiguis.

Foem. Flores ignoti. Pistilli 3 *Drupae* 1-3, *monospermae. Semen hinc ad hilam alte excavatum. Albumen carnosum, conforme, pseudo bilocellatum. Cotyledones planae tenuissimae, divaricatae. Radicula supera. — Frutex volubilis glaber, cortice suberoso.*

Folia magna, late ovata, basi truncata, vel magis minusve cordata, acutiuscula, subcoriacea, juniora basi magis cordata, rotundiora, submucronata, tenuiora, soepe plus minusve pubescentia. Racemi compositi, laterales vel axillares. Bracteae tres ad basin pedicellorum caducae.

A. Cocculus Wight et Arn. Prodr. Flor. penins. Ind. or. p. 446.

A. racemosa Colebr. in Linn. Soc. Trans. 13. *p.* 66.

Menispermum Cocculus Linn. — Gärtn. de Fruct. Tab. IV. Fig. 7. — *Roxb. Fl. Ind.* 3.

M. heterolictum Roxb. l. c.

M. monadelphum Roxb. in cat. merc. angl. Ind. or. Tab. 130.

Cocculus suberosus D. C. a może C. orbiculatus, lacunosus i flavescens tego samego uczonego. — Błędne odrysy PP. Rheede i Rumph..

Objaśnienie Tablicy. (Z. Tab. V.)

Fig. 1. Gałązka samczej rośliny *Anamirtae Coccul.*— *Fig* 2. Kwiaty samcze z góry i od dołu widziane. — *Fig.* 3. Kwiat samczy lepiéj rozwinięty. — *Fig.* 4. Pestkowce kwiatu samiczego z których dwa na poprzek przecięte. — *Fig* 5 i 6. Owoce pojedyncze lub po dwa razem. — *Fig.* 7. Nasiona. — *Fig* 8. Nasiona w przecięciu poprzeczném. — *Fig.* 9. Zarodek.

O źródle siarczystém w Szkle, (Szkło) i wodzie mineralnej w Skolnikach w bliskości Lwowa położonych, przez Teodora Torosiewicza Aptekarza w Lwowie.

(Wyjątek z rękopismu którego tytuł: Physikalisch-chemische Analyse der Schwefelquelle zu Szkło von Theodor von Torosiewicz.)

Z polecenia C. K. nadwornego Radzcy wojennego do głównéj dyrekcyi lekarskiej nadesłanego, przedsiewziął Autor pomienionego rękopismu, czyniąc zadosyć żądaniu lekarza sztabowego i radzcy cesarskiego Karger, rozbiór nie tylko źródła tak zwanego *Wojskowego*, lecz równie (dla dokładniejszego obydwóch między sobą porównania) i wody źródła *Cywilnego (Militär u. Civilquelle)*. Wypadki robionych w tym celu doświadczeń w krótkości opiszemy.

Źródło siarczyste w Szkle (słowa Autora) jedno z najdawniej znanych w Polszcze źródeł, już w roku 1578. przez wiekopomnéj sławy lekarza domu Jagiellonów, Doktora Wojciecha Oczko, na żądanie króla Batorego, chemicznie rozbierane i opisane zostało. Dzieło to w Krakowie drukowane mieści w sobie opis sposobu używania tych wód zbawiennych. (*) W 39 lat późniéj to jest w roku 1617 Doktór Erazm Syxt Lwowczyk, powtórnie te wody opisywał, (**) i pochwałę Szymo-

(*) Adalberti Ocelli (Oczko) Cieplice seu Thermarum descriptio. Cracoviæ 1578. – Ejusdem. Przymiot w Krakowie w drukarni Łazarzowéj R. P. 1581. (vide pag. 61. et seq. Balnea, Thermæ, Aquæ salinæ etc.)

(**) Erazma Syxta Lwowianina M. D. O Cieplicach w Szkle ksiąg troje w Zamościu w drukarni Akademickiej u Krzysztofa Wolbramczyka 1617. in 4to Editio secunda, w Warszawie i we Lwowie u Pozera 1780 in 4to Latine et polonice.

nowicza uzyskał. W późniejszym czasie zwróciła uwagę Doktora Hacquet; który w 4téj części swéj fizyczno-politycznéj podróży, wiadomość o niéj umieścił; rozbiór jego zapatrując się na stan nauk przyrodzonych w owym czasie (1795) nie pozostawia nic do życzenia. Od téj chwili nie zastanowiano się nad nią daléj. Doktór Ressig fizyk obwodowy Strijski w rosprawie swojéj w Wiedniu 1827 r. drukowanéj, ocenia jéj skutki lekarskie, a Doktór Zakrzewski w czasopismie księgozbioru Ossolińskich 1828. i Doktór Bulikowski w rosprawie: »*de aquis medicatis regni poloniae Cracoviae* 1834.» o działaniu zbawiennném téj wody w wielu słabościach wspominają.

Zważywszy atoli na olbrzymie postępy Chemii w ostatnich 40 latach, to jest: od chwili zjawienia się pisma Prfra Hacquet i korzyści jakie ztąd na udoskonalenie rozbioru wód mineralnych spłynęły, łatwo potrzebę nowegc rozbioru chemicznego, któryby nam wskazał części składowe téj wody przewidzieć potrafimy.

Własności fizyczne jak równie i części składowe tak lotne jako i stałe obydwóch źródeł.

	Źródło Wojskowe	Źródło Cywilne
Przejźroczystość wody zupełnie czystéj=1000 téj zaś rozczyn 15 gran skrobi w 1000 wody=1 przyjmując	900	900.
Barwa	żadna	żadna
Zapach	wodorodu siarkowego	taki sam

Smak	siarczany orzeźwiający przyjemnie podniebienie drażniący.	
Temperatura	8,8° R.	8,8° R.
Cięż. gatun. w porównaniu z czystą wodą . . . , ...	1,00449	1,00349.
	kwart	kwart
Odpływ wody w jednej godzinie	3540	3060.

Części lotne.

	Ż. wojskowe	Ż. cywilne
W 100 calach kw. wody siarcz . .	Cali sześciennych.	
Gazu wodorodno-siarkowego .	1,167	1,123.
Gazu kwasu węglowego . . .	3,813	3,339.
Gazu saletrorodnego	1,407	1,407.
Razem	6,387	5,899.

Części stałe.

	Grana	
W Funcie jednym=12. unc. wody siarczanej	Ż. Cywil.	Ż. Wojs.
Chlorku Sodu (soli kuchennej) .	0,0265	0,0295.
Siarkanu Wapna (Gipsu) . .	9,5090	8,4923.
Siarkanu Magnezyi (Soli gorz.)	0,2026	0,2126.
Węglanu Wapna	1,5685	1,8914.
Węglanu Magnezyi	0,0336	0,0374.
Węglanu Żelaza i ślad niedokwasu Manganezu	0,0274	0,0264.
Kwasu Krzemieniowego . . .	0,1000	0,1086.
Razem	11,4676	10,7982.

Gaz wodorodno-siarkowy łącznie z gazem kwasem węglowym są istotami najczynniejszemi wody siarczanej, razem albowiem wzięte stanowią niejako element stósu galwanicznego, który właściwą sobie pobudzającą hydro-galwaniczną czynnością skutecznie na budowę zwierzęcą działa. Z tego powodu utrzymuje R. N. Döbereiner, iż sztuczne kąpiele siarczane, które tylko przez wysycanie wody gazem wodorodno-siarkowym urządzanemi bywają, nigdy naturalnych zastąpić nie mogą, bo im drugiego elektro-chemicznego ciała, to jest gazu kwasu węglowego nie dostaje, chociaż gaz ten łatwo w wodzie rozpuszczonym bydź może.

Prócz dwóch dopiero opisanych źródeł, jest jeszcze i 3cie od źródła wojskowego niezbyt odległe, niższe od obydwóch położenie mające. Woda tego źródła lubo z słodką ciągle przypływającą wodą pomięszana, od słońca ogrzewana, i na działanie powietrza wystawiona, zawiera jednakże więcej gazu wodorodno-siarkowego od poprzedzających, bo w 100 cal. kwadr. téj wody, jest 1,314 cali kw. gazu.

Mogłaby jeszcze nie równie bydź mocniejszą czyli w gaz zamożniejszą, gdyby odpływ jéj, o tyle ile spadek pozwala był ułatwionym, sama zaś woda przyzwoicie ocembrowaną; tak ażeby cembrzyna na kilka stóp wysokości po nad powierzchnią (zwierciadło) wody wznosiła się, a to w celu ograniczenia przystępu wolnego powietrza, które, jako ciało kwasoród zawierające, kwasy wodorodowe, jakim jest gaz kwas wodorodo-siarkowy rozkłada. Wyższe ocembrowanie źró-

dła wojskowego jest jawną przyczyną większéj obfitości gazu wodorodno-siarkowego w téj wodzie; wiadomą albowiem jest rzeczą: iż najmocniejsze parowanie jest w próżni, słabsze w powietrzu gazami obciążoném, a najsłabsze w powietrzu istotą parującą wysyconém. Dalton przekonał nas iż uwalnianiu się gazów z ciał, tylko obecność tejże saméj natury gazu, nigdy atoli innéj, jakikolwiek gaz na przeszkodzie bydź może.

Powabna okolica Szkła, mającego glebe po części piaszczystą, z marglem wapiennym pomięszaną i czarną zwierzchnicę, zasługuje na pierszeństwo przed innemi źródłami siarczystemi Galicyi, (wyjąwszy Konopkówkę), a to z téj przyczyny iż powietrze miejsca tego, wyziewami bagnistemi z oparzysk ciągle wydobywającemi się, obciążonym nie jest, ztąd więcéj chorzy ciągle świeżém oddychają powietrzem, i mimo czasem pory roku nieprzyjemnéj i dżdżystéj, w używaniu kąpieli żadnéj nie doznają przeszkody.

Porównaniem rozbioru Prfra Hacquet, kończy Autor swoją pracę; a mówiąc o dzielności wody, tak się wyraża: Zapatrując się na przymioty wody mineralnéj Szkielskiej przyznać należy, niewyczerpaną przyrodzenia hojność i wielbić Twórcę, który tyłokrotnie a zawsze zbawiennie zmieniał jéj postać, co też i Doktór Scherf w listach swoich o wodzie lekarskiej w Meinberg, pisanych, dał uczuć i bardzo trafnie następującemi odmalował słowy: »Mich dankt es sehr begreiflich, es sey Weisheit und Wohlthat der Natur, dass sie uns die Gesundheits-wasser von einerlei Gattung, nicht

auch von einerlei Grad und Stärke der Wirkungskraft gegeben, sondern auch in dem Geschenk der Heilquellen dieselbe Manichfaltigkeit und Verschiedenheit darbietet, die sie uns in den vegetabilischen Heilmitteln gab.»

Obok uwag nad wodą siarczystą dopiéro opisaną, znajduje się krótkie wspomnienie źródła mineralnego we wsi Sokolnikach, ledwo mile od Lwowa odległéj znajdującego się, które Autor Lekarzom miasta Lwowa mocno zaleca. Rozbiór téj wody przez niego uskuteczniony, w krótce ogłoszonym będzie, dla tego w kilku tylko słowach opis jéj zamkniemy.

Źródło którego wodę do liczby wód mineralnych żelaznych, ziemnych, odnieść należy, w wielu (jak spodziewać się należy) wypadkach, skutecznym się okaże; gdy obok ziem kwasy z obojętniających, dosyć znaczną ilość węglanu żelaza zawiera; przy samém źródle uważana woda, jest zupełnie przejźroczystą, z czasem mętnieje i osadza znaczną ilość ochry (niedokwasu), smak jéj jest nieco ściągający.

W funcie jednym wody żelaznéj Sokolnickiej = 12 unc. znaleziono:

Chlorku Sodu (Soli kuchennej) . .	0,0518	gran
Siarkanu Sody (Soli Glaubera) . .	0,3031	»
Siarkanu Wapna (Gipsu)	5,7560	»
Siarkanu Magnezyi (Soli gorzkiej) .	0,1052	»
Węglanu Wapna	2,1973	»
Węglanu Żelaza wraz znied. mangan.	0,1589	»
Krzemionki	0,0905	»
Razem .	8,9597	»

Ilość gazu kwasu węglowego nie oznaczona.

Tak więc w kąpieli jednéj 40 garncy wody obejmującéj, mieć będziemy 12 łutów solnéj massy, w któréj 51 gran węglanu żelaza znajduje się.

Namieniona dopiéro woda mało bardzo różni się od źródła mineralnego w Freienwalde w Brandeburgii (Oberbarminischer Kreis.) przez Rosego analizowanego; wielkie równie między nią a wodą mineralną Blunimstein w Kantonie Bern w Szwajcaryi (przez Teutera dochodzonego) zachodzi podobieństwo; z tą tylko różnicą, iż pierwsza w funcie jednym tylko 2,805 gr. części stałych, druga zaś 4,854 gr. zawiera, lubo ilość żelaza jest ta sama jaką w wodzie Sokolnickiej znaleziono. Gazu kwasu węglowego w obu dopiéro wspomnionych wodach bardzo mało znajduje się.

O stanie Farmacyi w Anglii przez Aptekarza A. Chevallier.

Ważne rosprawy, w przedmiocie sztuki Aptekarskiej toczące się na posiedzeniach Akademii Paryzkiej w oddziale lekarskim, spowodowały mnie (słowa Autora) w czasie krótkiego pobytu mojego w Londynie, do zapytania się jednego z tamtejszych Aptekarzy, jakie prawa i rozporządzenia obowięzują poświęcających się téj ważnéj gałęzi nauki lekarskiej w Londynie. Odpowiedzi na zapytania moje były następjące:

P. Jakie są prawa i postanowienia Parlamentu, do których Aptekarze w Londynie stósować się winni?

O. Praw ani postanowień wyłącznie samych tylko Aptekarzy obowięzujących, nic mamy.

P. Czy Aptekarze dzielą się na pewne klassy, i co oznaczają nazwiska: *Chemist and Droguist*, *Chemist operative*, *Chemist and surgeon?*

O. Nazwisko *Chemist and Droguist*, oznacza Aptekarza; *Chemist operativ*, Aptekarza Chemika, sprzedającego odczynniki i różne produkta, które sam urządza; *Chemist and surgeon*, Chemik i Chirurg jest ten który razem i leki urządza i leczy. (*) Ostatni jako leczeniem trudniący się, ulega pewném prawom, postanowieniami parlamentu zakreśloném.

P. Czy są przepisane dla Aptekarzy, chcących otwierać Apteki, pewne kursa naukowe, na które uczęszczać mają?

O. Obowięzujących w prawdzie nie masz, w ogóle atoli większa część Aptekarzy dziś otwarte lekarnie mających, w Aptekach się kształciło.

P. Czy może cudzoziemiec Aptekę zakładać i lekarstwa sprzedawać?

O. Może.

P. Jakim warunkom zadosyć uczynić winien uczeń nauce téj oddający się w Londynie?

O. Nie jest jak powiedziałem obowiązany, słuchać pewnych przedmiotów, zwykle atoli żądają od niego

(*) Największa część praktyki lekarskiej w Londynie jest w ręku tak zwanych *Chemist and surgeons*, co z tąd pochodzi, iż lekarzowi za wizytę gwineą płacić potrzeba, taki zaś Aptekarz tylko za lekarstwo płacić sobie każe. Naganny ten zwyczaj jest przyczyną wielu zdróżności.

ażeby przez 3, 4, 5 lat poświęcał się swéj sztuce, i opłacał summę 100 do 300 funtów szterl. wynoszącą.

P. Czy z nieprzypuszczenia Aptekarzy wynikają jakie szkody dla ogółu?

O. I bardzo wielkie; dla tego w obecnéj chwili staramy się o uzyskanie z strony Parlamentu postanowienia, mocą którego osoby pragnące publiczne utrzymywać lekarnie, z obowiązanemi będą, dać z strony swéj Rządowi stósowne zapewnienie, w przód nim lekarnią otworzą.

P. Czy istnieją jakie prawa tyczące się sprzedarzy trucizn?

O. Trucizny powszechnie sprzedawanemi bywają, większa atoli część Aptekarzy ociąga się z sprzedarzą onych zwłaszcza ludowi.

P. Czyliby Aptekarz, któremuby dowiedziono iż sprzedał truciznę, był do odpowiedzialności pociągniętym?

O. Mógłby bydź zgromionym, ale nigdy karanym; zwłaszcza że prawo w tym razie nic nie orzekło.

P. Czy wielu jest pięknie ukształconych Aptekarzy?

O. Wielu mamy gruntownie uczonych ludzi, w różnych gałęziach nauk procz saméj Farmacyi celujących.

P. Czy może Aptekarz w Anglii przyzwoite mieć utrzymanie?

O. Tak jak i w Paryżu.

(*J. de chim. méd. Août.* 1834. *p.* 476-478.)

ROZMAITOŚCI.

Oleum terebinthinæ sulphuratum. Krüguer urządza ten przetwór już od lat 30. w sposób następujący: olej terpentynowy ogrzewa w kolbie szklanej w łaźni piaskowéj tak długo póki się nie zagotuje, do wrzącego oleju dodaje siarki zproszkowanej i obmytéj, tyle ile jéj się rozpuścić może, po ostudzeniu wyjmuje kolbę z piasku, a płyn w niéj znajdujący się, w naczyniach stósownych do dalszego użytku zachowuje.

Płynienie śliny po użyciu Sarsaparylli. Cox uważał po użyciu świeżych korzeni Sarsaparylli, u jednéj osoby płynienie obfite śliny. (Fror. *Not.* 1834. 922.)

Maść z Kreosotu. Zalecają dziś znowu niektórzy lekarze do leczenia liszajców, maść z kreosotem którą w ten sposób przepisują: *Rp. Axungiæ drj, Aquae Creosoti uncj. misce triturando in mort. marmoreo.*

Ilicin jako środek zimnice leczący. Własność leczenia zimnic, jaką zdaniem lekarza Roux liście ostrokrzewu zwyczajnego *(folia Ilicis aquifolii)* posiadają, na nowo doświadczeniami Bertiniego potwierdzoną została, gdy jednakże proszek rośliny téj, organa trawienia zbytnie obciąża, zaleca przeto Bertini, odkryty przez Lassaigne pierwiastek *Ilicin* zwany tym samym sposobem co i siarkan chininy podawać. W dwóch wypadkach pierwiastku tego z pomyślnym użyto skutkiem.

(Fror. *Not.* 1834. *No* 915.)

O wytłaczaniu oleju z nasion Lulku pospolitego (Ol. Hyoscyami pressum.) *przez Josse.*

Wyciskając nasionka Lulku sposobem zwyczajnym, otrzymuje się nader małą ilość oleju, i tak Josse otrzymał z 20 funtow nasion tylko 34 łuty. Tłukąc atoli najprzód same a potém z wodą wrzącą ubite makuchy, i wyciskając powtórnie ogrzany proszek, otrzymał jeszcze 97 łutów oleju. A lubo jeden z Aptekarzy Wiedeńskich który doświadczenie P. Josse z dobrym skutkiem powtarzał, powątpiewa o potrzebie wody, nie może jednakże Josse podzielać zdania kolegi swego; gdyż właśnie woda wydzielając z mąki téj olej miejsce jego zajmuje i dla tego w czasie wytłaczania sam tylko olej do podstawionego spływa naczynia a woda w makuchu pczostaje.

(Ehrmann, *pharmac. Novellen. Zweites Heft*, 1834. *p.* 153-154.)

Jod w dużych kryształach. Kwas wodojodowy wodą rozlany, w naczyniu niezbyt szczelnie zatkaném przez lat kilka przechowany, rozkłada się zwolna, a w miarę postępującego rozkładu, osadza się na ścianach wewnętrznych naczynia Jod pięknie krystalizowany.

(J. f. prakt. Chemie I. S. 135-136.*)*

Działanie Węgla zwierzęcego na Jod. Według P. Lassaigne, węgiel zwierzęcy do rozczynu wodnego Jodu dorzucony, strąca go zupełnie, tworząc zapewne połączenie nierozpuszczalne jodu z węglem.

(J. de chim. méd. 1833.*)*

O oleiu lotnym z migdałów gorzkich i rozmajtych przetworach z niego otrzymanych przez Wöhlera i Liebiga.

Oto są wypadki ważnych i ciekawych spostrzeżeń w tym przedmiocie przez znakomitych Chemików poczynionych. (*)

1) Olej z migdałów gorzkich kwasu wodosinnego i benzoesowego pozbawiony, składa się z 14 at. węglika, 12 wodorodu, 2 kwasorodu = $C^{14} H^{12} O^{2}$. Przez działanie potażu pod pewnemi warunkami, zamienia się w ciało równo cząstkowe, nieco odmiennéj postaci, krystalizowany Benzoin (kamforid oleju migdałowego).

2) Kwas benzoesowy bezwodny, niedokwasem srebra zobojętniony, (w stanie benzoanu srebra) jest połączeniem 14 at. węglika, 10 at. wodorodu, 3 kwasorodu ($C^{14} H^{10} O^{3}$); w stanie zaś krystalicznym, jak równie z niedokwasem ołowiu z powinowacony, mieści w sobie jeszcze 1 at. wody, skład więc jego wyrażać będzie

(*) Berzelius w pismie swojém przedmiot ten zgłębiającém, dodatkowo tak się wyraża: »Wypadki które z rozbioru oleju migdałów gorzkich otrzymano, należą zapewne do najważniejszych jakiemi dotąd chemia roślinna poszczycić się może, i jak spodziewać się należy, wiele przyczynia się do rosprzestrzenienia wiadomości naszych w téj części umiejętności.« Daléj: »Prawdy tu objawione nastręczają nowe pomysły i spodziewać się każą, iż od téj chwili nowe dla Chemii roślinnéj zabłyśnie światło.« Spostrzeżenia te z téj szczególniéj strony na uwagę zasługują, iż prowadzą nas do rozwiązania zapytania czyli istnieją rzeczywiście potrójne atomy pierwszego rzędu, pomiędzy połączeniami organicznemi.

C^{14} H^{12} O^{4}, co téż i Berzelius w pismie dodatkowém potwierdza.

3) Przemiana czystego oleju z migdałów gorzkich, w kwas benzoesowy za pośrednictwem gazu kwasorodnego, następuje przez połączenie się jego z 2 atomami gazu; tak iż żadne inne produkta nie tworzą się.

4) Nie tylko kwas benzoesowy i olej z migdałów gorzkich, lecz równie i inne jeszcze ciała złożone, uważanemi bydź mogą jako szczególne połączenia właściwéj dotąd w stanie odosobnionym nie otrzymanéj a razem z 14 at. węglika, 10 at. wodorodu, 2 at. kwasorodu (C^{14} H^{10} O^{2}) złożonéj zasady, którą autorowie *Benzoylem* nazywają, a którą przez skrócenie, według rady Berzeliusa, przez *Bz* oznaczać możemy. (*)

Tego rodzaju połączeń znamy dziś kilka a mianowicie:

Olej z migdałów gorzkich	= Bz + H^{2}
Kwas benzoesowy . . .	= Bz + O^{3}
Chlorek Benzoylu . . .	= Bz + Cl^{2}
Bromek Benzoylu . . .	= Bz + Br^{2}
Jodek Benzoylu	= Bz + J
Sinek Benzoylu	= Bz + $\bar{N}C$
Siarczyk Benzoylu . . .	= Bz + $\bar{S}$
Benzamid	= Bz + $\underline{NH^{3}}$

(*) Berzelius w pismie swojém do Autorów tego przedmiotu, to jeszcze nadmienia: »Okoliczność ta iż ciało z węglika, wodorodu, i kwasorodu złożone, z innemi ciałami, a mianowicie z soli i zasado-twórcami sposobem ciał prostych,

Dwa pierwsze znamy już dostatecznie, następne, niżej opiszemy. Liebig radzi: aby zapatrując się na sposób wyrażania tego rodzaju połączeń, kwas benzoesowy na przyszłość tam gdzie teorya tego wymaga, *kwasem benzoylowym*, czysty zaś olej migdałowy, wodorodkiem benzoylu nazywać.

5) Nafta benzoesowa, która przez zmięszanie chlorku benzoylu z wyskokiem otrzymaną bydź może, składa się z 18 at. węglika, 20 at. wodorodu, 4 at. kwasorodu ($C^{18} H^{2} O^{4}$) uważać ją jeszcze można jako połączenie 1 at. kwasu benzoesowego bezwodnego ($C^{14} H^{10} O^{3}$) z 1 at. eteru ($C^{4} H^{10} O$).

Olej z migdałów gorzkich.

Czyszczenie oleju migdałowego. Chcąc olej lotny z migdałów gorzkich z kwasu wodosinnego i benzoesowego (które już przez samo tylko działanie powietrza utworzyć się mogły,) oczyścić, należy go według rady Liebiga, i Wöhlera z wodnikiem wapna i rozczynem chlorku żelaza należycie wymięszać i odkroplić, a po oddzieleniu za pomocą lewareczka od płynu wo-

się łączy, rozwięzuje zupełnie zapytanie, w poprzednim przypisku zrobione, i przekonywa nas, iż są potrójnie złożone atomy (pierwszego rzędu), a zasada kwasu benzoesowego, jest z pewnością pierwszym przykładem ciała potrójnego, które własności pojedynczego posiada. Prawda iż siarczyk sinorodu, uważaliśmy dawniej za ciało pojedyncze, wiadomo atoli iż połączenia jego, równie za sole siarkowe uważanemi bydź mogły, a to samo nawet ciało długo za siarczyk sinku uważano.»

dnego z świeżo wypaloném i miałko utartém wapnem w suchym zupełnie narządzie powtórnie przekroplić.

Własności w ten sposób oczyszczonego oleju. Zupełnie czysty olej, nie ma żadnéj barwy, jest bardzo płynny, światło mocno załamuje, w zapachu od zwyczajnego oleju mało się różni, ma smak palący, aromatyczny, C. g. =1,043, w cieple nieco wyższém nad 130° C. łatwo się zapala, i jasnym kopcącym płomieniem goreje, przez rurę szklaną rozzarzoną przepuszczany nie rozkłada się. W powietrzu, w wilgotnym i suchym gazie kwasorodnym zamienia się (zagęszczając je) zupełnie w sam tylko kwas benzoesowy krystalizowany; przemiana ta w świetle słoneczném nierównie prędzéj następuje, a jeżeli olej ten z rozczynem potażu będzie pomięszany, utworzy się benzoan potażu. O sposobie zachowania się tego oleju z chlorem, Bromem, Jodem, Sinorodem niżéj powiemy. Rozpuszcza się w kwasie saletrowym i siarkowym mocnym, nie zmieniając własności swoich, rozczyn w kwasie siarkowym mocno ogrzewany, barwy szkarłatno-czerwonéj daléj czerwonéj nabiera, uwalniając razem gaz kwas podsiarkowy. Z wodnikiem potażu (bez przystępu powietrza) rozpalany, tworzy benzoan potażu, obok uchodzącego (czystego) gazu wodorodnego. W rozczynie wyskokowym wodniku potażu, jak równie i w wyskoku gazem ammoniakalnym wysyconym, rozpuszcza się natychmiast, tworząc, bez przystępu nawet powietrza, benzoan potażu, który natychmiast w wielkich ślnących listeczkach osadzać się zaczyna; za dolaniem wody, wydziela się istota olejna, własności oleju z migdałów gorzkich nie posia-

dająca. Przez działanie ługu żrącego potażu, zamienionym niekiedy zostaje olej z migdałów gorzkich w Benzoin. z. w.

Skład. Z dwóch rozbiorów oleju lotnego migdałów gorzkich otrzymano następujące wypadki:

	znalez: 1.	2.	obrach:	Atomy
Węglika . .	79,438	79,603	79,56	14
Wodorodu .	5,756	5,734	5,56	12
Kwasorodu .	14,808	14,668	14,88	2

Benzoin.

Ciało to dawniéj już przez P. Stange uważane, w dziełach o Chemii piszących, pod nazwiskiem kamfory oleju z migdałów gorzkich, lub kamforidu, opisaném zostało.

Tworzenie się téj istoty. Benzoin tworzy się (pod pewnemi warunkami) przez działanie wodniku potażu na olej lotny z migdałów gorzkich. Wyżéj wspomnieni Autorowie, otrzymali go raz przypadkowo w czasie powtórnego przekroplania oleju z potażem żrącym, na powierzchni rozczynu potażowego pływający; daléj w wielkiéj ilości, przez wytrawianie na zimno, (przez kilka tygodni) rozczynu potażu żrącego, zagęszczonego, z olejem migdałów gorzkich, a nawet i w próżni; nakoniec jeszcze mięszając rozczyn wysycony oleju w wodzie, z troszką potażu żrącego, z którego w kilkanaście dni Benzoin w postaci płateczków z cieniuchnych igiełek krystalicznych złożonych osadzać się zaczął. Tą

lub ową postępując drogą, otrzymuje się statecznie z początku mniéj lub więcéj żółto-zabarwiony produkt; który przez rozpuszczanie go w wrzącym wyskoku, wytrawienie z węglem zwierzęcym i kilkokrotną krystalizacyą zupełnie oczyścić się daje.

Własności. Benzoin w stanie zupełnie czystym krystalizuje się w prizmata, kryształki te zupełnie przejźroczyste i mocnym połyskiem obdarzone nie mają ani smaku, ani zapachu, w cieple 120° C. rozpływają się, i tworzą ciek bezbarwny, który tężejąc, w massę krystaliczną grubo-promienistą zamienia się, w mocnieyszym ogniu wre i bez najmniejszéj zmiany kroplami spływa, łatwo się zapala i jasnym kopcącym płomieniem gorcje. W wodzie zimnéj nie rozpuszcza się, w wodzie wrzącéj mało, po ostudzeniu, opada część rozpuszczonego Benzoinu w igiełkach krystalicznych cienkich; w wrzącym wyskoku więcéj aniżeli w zimnym, rozpuszcza się; z bromem kłócony, tak mocno się rozgrzewa, iż mięszanina prawie wrzeć poczyna, uwalniając obficie kwas wodo-bromowy, i zamienia się daléj w skutku podwyższonego ciepła (po wydzieleniu w nadmiarze dodanego Bromu) w brunatny, gęsty, zapach bromku benzoylu posiadający płyn, który woda wrząca, lub ług żrący, z trudnością (ile się zdaje) rozkłada. (*)

(*) Z roztworu alkalicznego tego brunatnego płynu z kwasem wodo-chlorowym pomięszanego, osadzały się po ostudzeniu cienkie igiełkowate kryształy które nie były kwasem benzoesowym, ale też i własności Benzoinu zmienionego nie posiadały, ponieważ się łatwo w alkaliach rozpuszczały.

Kwas saletrowy mocny i wrzący nie działa na Benzoin, z kwasem siarkowym mocnym kłócony, tworzy w piérwszéj zaraz chwili, fiałkowo-błękitny rozczyn, który w krótce brunatnieje, a ogrzewany ciemno-zielonej barwy nabiera, w końcu zaś obok uwalniającego się gazu podkwasu siarkowego w massę czarną zamienia się. Zwodnikiem potażu razem stopiony, tworzy kwas benzoesowy, obok uwalniającego się gazu wodorodnego, rozczyn wodny (wrzący) wodniku potażu nie rozkłada go, w rozczynie wyskokowym tegoż samego wodniku rozpuszcza się, tak otrzymany rozczyn szkarłatny, ścina się w massę, z cieńkich listeczków krystalicznych złożoną, która wodą nalana, daje rozciek mleczny, po ogrzaniu i ostudzeniu niezmieniony Benzoin w cieńkich igiełkach krystalicznych osadzający.

Skład. Zrozkładu Benzoinu za pomocą niedokwasu miedzi uskutecznionego, otrzymano 79,079 węglika; 5,688 wodorodu; 15,233 kwasorodu.

Kwas benzoesowy. Te same wypadki daje nam rozbiór oleju migdałowego.

Skład kwasu benzoesowego. Z trzech rozbiorów krystalizowanego i stopionego kwasu benzoesowego otrzymano:

	(1)	(2)	(3)	oblicz:
Węglika . .	69,155	68,970	68,902	69,25,
Wodorodu .	5,050	nie ozna:	5,000	4,86.
Kwasorodu	25,795	nie ozna:	26,098	25,89.
				100,00.

Kwas benzoesowy z niedokwasem srebra połączony:

	znalez:	obrach:
Węglika	74,378	74,43.
Wodorodu	4,567	4,34.
Kwasorodu	21,055	21,23.
		100,00.

podług tego skład ostatniego czyli bezwodnego kwasu wyrażać będzie Formuła:

$C^{14}\ H^{10}\ O^{3} = 143,2515.$

pierwszego zaś 1 at. wody zawierającego

$C^{14} H^{12} O^{4}$ albo $C^{14} H^{10} O^{3} + 1. Aq. = 154,4995.$

Kwas benzoesowy łącząc się z niedokwasem ołowiu zatrzymuje wodę, to właśnie tłómaczy nam, dla czego Berzelius, który kwas benzoesowy w tym stanie połączenia dawniéj rozbierał, (w przypuszczeniu iż jest bezwodnym) rzetelnego wypadku z rozkładu kwasu bezwodnego nie otrzymał, lubo rozbiór jego na rzetelném obrachowaniu ciężaru atomów oparty, bardzo mało różni się od rozbioru kwasu benzoesowego 1 at. wody mającego, jak załączone tu liczby przekonywają; (74,703 węglika; 4,356 wodorodu; 20,941 kwasorodu) co w Rocznikach farmaceutycznych (Annalen der Pharm. III. S. 284.) w pismie Berzeliusa dodatkowo obok Rozprawy Autora zamieszczoném, bliżéj wyjaśnioném zostało. W tém samém miejscu przywodzi Chemik Szwedzki wypadki dawniejszego rozbioru sublimowanego i zupełnie wolnego kwasu benzoesowego, które nie różnią się w niczém, od wypadków rozbioru Wöhlera i

Liebiga, gdyż według Berzeliusa z 100 części kwasu, otrzymuje się 68,85 węglika, 4,99 wodorodu, 26,66 kwasorodu; lubo Berzelius dawniéj nieco, z przyczyn późnieyszych spostrzeżeń swoich, które jednakże dziś nowemi doświadczeniami Autorów usuniętemi zostały, pominąć za rzecz potrzebną uznał.

Doświadczenia siłę wysycającą kwasu benzoesowego oceniające, jednozgodne są z wypadkami rozkładu kwasu benzoesowego, z niedokwasem srebra połączonego, które już to Autorowie sami, już to i Berzelius, zgłębiając naturę benzoanu srebra, przedsiębrali.

Benzoan srebra. Saletran srebra obospólny, z rozczynem benzoanu alkalicznego pomięszany, tworzy gęsty biały osad, który z wodą ogrzewany, postaci krystalicznej nabiera, a w większéj ilości wody wrzącéj, zupełnie się rozpuszcza. Po ostudzeniu rozczynu, osadza się benzoan srebra w długich ślnących listeczkach krystalicznych, które pod dzwonem z powietrza wypróżnionym, zasuszone, połysku i ciężaru nie tracą. Sól ta w małym porcelanowym tyglu ogrzewana, topnieje, wzdyma się a po wypaleniu zupełném osadzającego się węgla, do stanu metalicznego powraca. Otrzymaue w ten sposób bardzo białe, metaliczne srebro, wynosi jak z 2 doświadczeń Liebiga i Wöhlera pokazuje się 47,02 do 47,06 podług zaś Berzeliusa 46,83$\frac{0}{0}$ soli, kiedy wypadki teoretyczne dają nam 46,86.

Chlorek Benzoylu.

Urządzanie. Przepuszczając suchy zupełnie gaz chlorowy, przez olej z migdałów gorzkich, mięszanina w

miarę zagęszczania się gazu rozgrzewa się mocno i uwalnia sam tylko kwas wodochlorowy (solny). W miarę tego jak kwas solny tworzyć się przestaje, płyn rozpuszczający gaz chlorowy żółto się barwi; nadmiar atoli gazu chlorowego niezmienionego przez ciepło znowu wydzielonym zostaje. Ogrzewając płyn ciągle chloryną wysycany aż do zawrzenia, jeżeli razem nic się już kwasu wodochlorowego nie tworzy, otrzymamy chlorek Benzoylu zupełnie czysty.

Własności. Płyn przejźroczysty jak woda; zapachu właściwego nader przenikliwego, szczególniej oczy drażniącego, który nam zapach ostry chrzanu przypomina. C. g. 1,196; łatwo się zapala i goreje świetnym mocno kopcącym a po brzegach zielonawym płomieniem. Mocnego do zagotowania się ciepła potrzebuje. W wodzie podobnie jak olej tonie, jednakże w niéj nie rozpuszcza się, dłużéj nieco w wodzie (w cieple zwyczajném) przechowany rozkłada się, w wrzącéj nader szybko i zupełnie zamieniając się w kwas benzoesowy i wodochlorowy. Tą samą przemianę lubo nie tak prędko sprawia powietrze wilgotne. Z alkoholem zupełnie i w rozmaitych stósunkach pomięszać się daje. Mięszanina rozgrzewa się zwolna, tworzący się kwas wodochlorowy w postaci dymów gęstych uchodzi, a jednocześnie utworzona Nafta benzoesowa przez wodę odłączyć się daje. Rozpuszcza w cieple fosfor i siarkę, które po ostudzeniu znowu napowrót w stanie krystalicznym opadają. Z siarczykiem węglika w różnych stósunkach mięszać się daje, chociaż oba płyny ile wnosić można nie rozkładają się. Z chlorkiem fosforu stałym mocno się rozpala,

tworząc chlorek fosforu płynny i bardzo mocno woniejące do oleju podobne dotąd daléj nie dochodzone ciało. Zagęszcza suchy gaz ammoniakalny z powierzchnią jego stykający się, rozpala się nader mocno, i zamienia się w białą stałą massę, która jest mięszaniną soli ammoniackiéj z Benzamidem ($C^{14} H^{14} N^2 O^2$). Z suchą zupełnie barytą, lub wapnem, bez najmniejszéj zmiany przekroplić się daje. Z alkaliami i wodą ogrzewany tworzy natychmiast chlorek metaliczny i benzoan potażu. Bromki, Jodki, Siarczyki, albo Sinki metaliczne, rozkładają go w ten sposób: iż obok chlorku metalicznego, tworzą się połączenia Benzoylu z Bromem, Jodem, Siarką lub Sinorodem odpowiedni Chlorkowi Benzoylu skład mające.

Skład.	z doświad:	z obrach:	w atom:
Węglika . .	60,83	60,02	14=1070,18
Wodorodu .	3,74	3,51	10= 62,39
Kwasorodu .	11,01	11,55	2= 200,00
Saletrorodu .	24,42	24,92	2= 442,65
	100,00	100,00	1775,22

w skutku więc rozkładu tego: z 0,710 gram. Chlorku Benzoylu rozpuszczonego w ammoniaku bardzo rozlanym kwasem saletrowym przesyconego, i saletranem srebra osadzonego, otrzymano 0,712 gram. chlorku srebra. Z 0,534 gram. Chlorku Benzoylu z niedokwasem miedzi spalonego, otrzymano 1,188 gram. kwasu węglowego a 0,180 gram. wody.

Bromek Benzoylu.

Urządzanie. Bromek Benzoylu powstaje przez zmięszane bezpośrednie Bromu z olejkiem migdałów gorz-

kich. Męszanina rozpala się mocno, i uwalnia dymy gęste kwasu wodo-bromowego, który wraz z Bromem w nadmiarze dodanym, przez dłuższe ogrzewanie zupełnie wydzielić się daje.

Własności. Miękka, w zwykłém cieple, w półpłynna, grubo-listkowata, krystaliczna, brunatnawa massa, zapach Chlorku Benzoylu, dużo jednakże słabszy a razem nieco aromatyczny posiadająca. W powietrrzu cokolwiek się dymi, ogrzana nierównie mocniéj w cieple bardzo umiarkowaném topnieje, i zwolna w płyn brunatno-żółty zamienia się. Jasnym ale razem kopcącym goreje płomieniem. W wodzie niezmiernie wolno rozkłada się, pod wodą ogrzewana, w olej brunatny rozpływa się, długo gotowana, na kwas wodo-bromowy i benzoesowy krystalizowany zamienia się. W wyskoku i eterze łatwo się rozpuszcza, jednakże bez najmniejszego rozkładu, tak iż po wyparowaniu jednego z tych rozczynów, pierwiastkową krystaliczną postać odzyskuje.

Jodek Benzoylu.

Wprost (ile wnosić można) przez zmięszanie Jodu z Benzoylem otrzymać się nie da, należy przeto Jodek potassu z chlorkiem Benzoylu ogrzewać, a tworzące się nowe połączenie, (w postaci brunatnego, po ostudzeniu w brunatną krystaliczną massę ścinającego się, płynu) w przyjemniku zbierać. Połączenie jednakże tą drogą otrzymane, zawiera nadmiar Jodu. W stanie zupełnie czystym nie ma żadnéj barwy, łatwo się topi ale razem uwalniając cokolwiek Jodu rozkłada, ma budowę listkowato-krystaliczną. Zapachem, palnością i

sposobem działania na wodę i wyskok, od Bromku Benzoylu nie różni się.

Siarczyk Benzoylu.

Przechodzi w czasie przekroplania mięszaniny Chlorku Benzoylu, z miałko utartym siarczykiem ołowiu, w postaci żółtego oleju, który tężejąc, zamienia się w miękką krystaliczną żółtą massę, zapach siarki przypominającą. Zapalony, jasnym i kopcącym płomieniem goreje, uwalniając gaz podkwas siarkowy. Z wodą gotowany, lub z wyskokiem pomięszany, nie rozkłada się, z wrzącym rozczynem potażu żrącego kłócony, ścina się zwolna w benzoan potażu i siarczyk potassu. Gaz ammoniakalny suchy przez Siarczyk Benzoylu przepuszczany, tworzy Benzamid i Sinek ammonium, z których ostatni z gazem ammoniakalnym naddanym, po części uwalnia się, po części zaś w ślnących kryształach w górze osiada.

Sinek Benzoylu.

Chociaż olej z migdałów gorzkich, pewną ilość Sinorodu rozpuścić może, nabierając zapachu téj istocie właściwego, przez ogrzanie jednakże rozpuszczony sinoród, bez najmniejszéj zmiany wydzielonym zostaje. Przekraplając atoli Chlorek Benzoylu z sinkiem merkuryuszu, przechodzi najprzód Sinek Benzoylu w postaci złoto-żółtego oleju, a chlorek merkuryuszu (Kalomel) pozostaje.

Świeżo odkroplony i czysty sinek nie ma żadnéj barwy, prędko atoli żółknieje, ma zapach szczypiący mo-

cno aż do łez oczy pobudzający, cokolwiek do oleju cynamonowego podobny, smak szczypiący, słodkawy, później kwasu wodosinnego, cięższy od wody, w któréj tonie, i prędko (a mianowicie w gorącéj) na kwas benzoesowy i pruski się rozkłada, łatwo zapalający się, goreje białym i nader kopcącym płomieniem.

B e n z a m i d.

Tworzenie się jego i sposób urządzania. Przepuszczając suchy gaz ammoniakalny, (*) przez czysty chlorek benzoylu, mięszanina rozpalając się mocno i zagęszczając wiele gazu, w białą i stałą zamienia się massę (mięszanina soli ammoniackiej i Benzamidu). Ponieważ utworzona w ten sposób massa, nie wysycony jeszcze Chlorek Benzoylu od dalszego działania gazu ammoniakalnego ochrania, starać się należy, massę takową kilkokrotnie z naczynia wydobytą rozgniatać, i na nowo na działanie gazu ammoniakalnego wystawiać. Po ukończoném wysycaniu, usuwa się z białéj massy przez opłókiwanie jéj wodą zimną salmiak, a pozostały zaś Benzamid rozpuszcza się w wrzącéj, z któréj po ostudzeniu w kryształkach osadza się (**). Czasem, z przyczyny niedokładnie wyjaśnionéj; a szczególniéj (ile się zdaje)

(*) Używając nie zupełnie suchego gazu ammoniakalnego, tworzy się odpowiednia wodzie, ilość benzoanu ammoniaku przez co mniéj się otrzymuje Benzamidu.

(**) Jeżeli Chlorek Benzoylu nie był ammoniakiem zupełnie wysyconym, utworzony Benzamid, nalewając na massę takową wody wrzącéj, znowu zupełnie lub w części rozłoży się, w miarę pozostałego wolnego Chlorku Benzoylu.

w tenczas, jeżeli się Chlorku Benzoylu nie zupełnie chloru pozbawionego użyje, spostrzedz można w czasie wysycania gazem ammoniakalnym, tworzące się olejne ciało, zapachu aromatycznego oleju z migdałów gorzkich, które Benzamidowi z wodą ogrzewanemu własności rozpływania się sposobem oleju w przód nim się rozpuści; i zbierania się w krople poniejakim dopiéro czasie tężejące udziela.

Własności. Postać krystaliczna. Prosty romb. graniasto-słup (pryzma) mający ostre boczne krawędzie płaszczyzną ścięte, któréj równo-ległe przejście listkowate odpowiada i na którą zaostrzenia końcowe przypadają. Przez wystającą płaszczyznę téj budowy listkowatéj, wydają się kryształy zwykłe czworo-bocznemi, prosto-kątnemi tablicami z zaostrzonemi krawędziami. Kryształy te mają mocny połysk perłowy, są zupełnie przejźroczyste, a względnie wody jakby tłuste i dla tego na niéj pływaje

W czasie krystalizacyi czystego Benzamidu, spostrzedz się dają uwagi godne zjawiska. Z płynu wrzącego, szybko ostudzonego, osadza się w listeczkach krystalicznych, połysku perłowego, do chloranu potażu podobnych, wolno studzony i do pewnego stopnia zagęszczony płyn, ścina się w massę białą z bardzo delikatnych jedwabistych do kaffeiny podobnych igiełek krystalicznych, złożoną. W dzień lub w kilka dni a często w kilka już godzin, tworzą się w téj massie pojedyncze wielkie wydrążałości, w których środkowym punkcie jeden lub kilka wielkich dobrze utworzonych kryształów znaj-

duje się, a które to z owych jedwabistych ślnących uformowanemi zostały, zwolna przemiana ta postaci krystalicznéj całéj massie udziela się.

Benzamid w cieple 115 C. jest płynem zupełnie przejźroczystym, który po ostudzeniu, w massę grubo-listkową krystaliczną ścina się, w któréj często wydrążenia a w nich dobrze utworzone kryształy widzieć można. W mocniejszym ogniu wre i bez najmniejszéj odmiany przekrapla się. Para Benzamidu ma zapach gorzkich migdałów; łatwo się zapala i kopcącym płomieniem goreje, przez rurę wązką szklaną przepuszczana, cokolwiek tylko rozkłada się, nie osadzając węgla, największa część nie rozłożonéj pary, z ciałem słodkiém olejném w wielkiéj ilości spływającém (którą niżéj dokładniéj opiszemy) pomięszana, zagęszcza się w przyjemniku.

W wodzie zimnéj tak mało się rozpuszcza, iż rozczyn zaledwo słaby smak posiada, z wodą długo nawet gotowany, w ammoniak i kwas benzoesowy nie zamienia się; w wyskoku bardzo łatwo się rozpuszcza, jak również i w eterze wrzącym, z którego po ostudzeniu w pięknych kryształach osadza się.

Z kwasami mocnemi gotowany, niknie zupełnie, z tąd kwas benzoesowy po ostudzeniu opadający, i ammoniak który w płynie rozpuszcza się, używając mocnego, wrzącego, kwasu siarkowego, otrzymamy kwas benzoesowy sublimowany.

Nalany rozczynem potażu żrącego w cieple zwyczajném, nie uwalnia ammoniaku, razem atoli z zagęszczo-

nym tymże rozczynem gotowany, wydziela ammoniak i zamienia się w benzoan potażu. Pomieszany rozczyn Benzamidu z solą żelazną nadkwaszoną, (lub z jakąkolwiek solą metaliczną) w cieple zwyczajném, nie odmienia się, ani osadu nie tworzy, gotowany atoli z nią, sprawia mąt i osad, który jest nadbenzoanem żelaza. Rozpalony Benzamid z niedokwasem barytu zupełnie suchym w zbytku dodanym, topi się i (ileby wnosić należało) w wodnik zamienia, uwalniając ammoniak a razem płyn bezfarbny olejny przekraplający, (którego składu nie znamy) niżéj wyszczególnione własności posiadający, (*) który równie w znacznéj ilości bez ammoniaku uwalniać się może, jeżeli Benzamid razem z potassem topić będziemy; przez co potass prawie zupełnie w Sinek (ile się zdaje) potassu zamienionym zostaje.

Skład. Wypadki dwukrotnie z pomocą niedokwasu miedzi uskutecznionego roskładu Benzamidu, są następujące:

	(1)	(2)	oblicz:	w atom:
Węglika . .	69,954	69,816	69,73	14=1070,118
Wodorodu	5,780	5,790	5,69	14= 87,360
Saletrorodu	11,563	11,562	11,53	2= 117,036
Kwasorodu	12,603	12,832	13,05	2= 200,000
	100,000	100,000	100,00	1534,514

(*) Lżejszy od wody, ma zapach aromatyczny, słodkawy, do płynnego chlorku węglika ($C^2 Cl^5$) podobny, i odznacza się szczególniéj prawie cukrowym słodkim smakiem. Goreje jasnym płomieniem, w wodzie się nie rozpuszcza, żrące alkalia, kwasy mocne ani kalium, które za pomocą ciepła w nim rozpuszczamy nie odmieniają go.

Nafta Benzoesowa.

Tworzenie się jéj. Chlorek benzoylu z wyskokiem pomięszany, rozgrzewa się do tego stopnia, iż mięszanina wrzeć poczyna; dodawszy (skoro wzajemne działanie pomięszanych z sobą płynów ustanie) wody, nafta benzoesowa wydzieli się; obmyta wodą, i podwakroć z stopionym chlorkiem wapnianu wytrawiona, jest zupełnie czystą.

Własność. Nafta w ten sposób urządzona, nie różni się od nafty benzoesowéj, zwykłą drogą otrzymanéj.

Skład. Rozłożona przez niedokwas miedzi, następujące daje wypadki:

	znalez:	oblicz:	w atom:
Węglika . .	72,529	72,37	18=1375,866
Wodorodu .	6,690	6,56	20= 124,796
Kwasorodu .	20,781	21,07	4= 400,000
	100,000	100,00	1900.662

Co jeszcze wyrazić można 1 at. kwasu bezwodnego ($C^{14}H^{10}O^{3}$) † 1 at. Eteru ($C^{4}H^{10}O$).

(Pogg. *Ann. XXVI S.* 325-343. albo *Annalen der Pharm. III. S.* 249-282.)

Łatwy a razem prosty sposób urządzania Siarczyku Węglika (Sulfuretum Carbonici, Alcohol Sulfuris), *podany przez Prof. Doktora Pleischl z Pragi.*

Z uwagi, iż dotąd wskazane sposoby urządzania tego przetworu, jeżeli go często, a w małej naraz ilości robić

potrzeba, nie dosyć są korzystnemi, udziela Doktór Pleischl, załączony tu opis, wraz z własnemi pomysłami nad przepisami dawniéj już zalecanemi.

»Idąc za radą Berzeliusa (są słowa Autora), otrzymuje się statecznie pożądany skutek, ale ponieważ w rurze porcelanowéj nie wiele na raz węgla pomieścić się daje, dla tego téż i obfitego plonu spodziewać się nie można. Postępując podług przepisu Gmelina, zaopatrzyć się należy w piec żelazny z umysłu do tego przeznaczony, a jeżeli żelazo lane jak *np.* czeskie jest porowate, w tenczas utworzony siarczyk węglika przez pory łatwo przeciskać i palić się będzie.» I narząd Brunera opisany w Pamiętniku farmaceutycznym w poszycie Kwietniowym Tomu Igo (s. 110-112. 1834 r. mimo ściśle zachowanych przepisów), jak Autor kilkokrotnie się przekonał, ma swoje wady, niepodobną albowiem jest rzeczą, wszystkie szpary tak szczelnie pozalepiać, ażeby cząstka przetworu w parę zamienionego, nie ulotniła się, dla tego téż nigdy go tyle nie zbieramy, ile go otrzymać powinniśmy. Prażenie 7 części sztuką otrzymanego siarczyku żelaza, z 2 węgla, mimo ściśle zachowanych prawideł, nie daje (jak doświadczenie uczy) pomyślnego wypadku.» Niedogodności i przeszkody jakie się tu nastręczają, usuniętemi zostaną jeżeli narządu wspomnionego dopiéro Autora użyjemy, a który jak Aptekarz Frey i inni zapewniają, mało nakładu, zachodu i czasu wymaga, a nierównie większéj ilości przetworu dostarcza.

Opisanie Narządu Doktora Pleischl.

W szyjce *a* glinianéj retorty *A. (Tab. VI. fig.* 1.), osadza się szczelnie za pomocą kitu z gliny i piasku urządzonego, porcelanowa lub gliniana rura *B*, (co wielkiéj staranności wymaga), rura ta w ten sposób osadzoną bydź powinna, ażeby koniec jéj dolny na 1 lub 1 ½ cala od dna retorty był oddalony, górny zaś najmniéj pół stopy po nad szyjkę retorty się wznosił. Pokrywszy retortę, co rozstropność wskazuje, kitem wyżéj namienionym, wypełnia się ją (skoro wyschnie) kawałeczkami węgla drewnianego, téj wielkości, ażeby przez szyję retorty wejść mogły (½-1 cala długie a ¼-½ szerokie lub wielkości orzeszka laskowego) i ustawia się w piecu mocno ciągnącym na cegle wązkiéj, cokolwiek skośno; tak ażeby koniec górny rury porcelanowéj po nad brzeg pieca (z boku) wznosił się. Z téj strony pokrywa się piec z góry cegłą a lepiéj posadzką, ażeby rąk, rzucając kawałki siarki do rury, nie poparzyć. Górny koniec rury zamyka się miękko ubitym korkiem.

Szyja retorty połączona jest szczelnie z przedłużnikiem szklanym *C*, który osadzony jest za pomocą korka (równie szczelnie) w wielkiéj szklanéj flaszy *D*. W drugim otworze korka, umieszczona jest rurka bezpieczeństwa *E*, zanurzona 4-6 lin. głęboko w wodzie w flaszcze znajdującéj się, flasza *D*, łączy się za pomocą rurki Wolfa *F*, z drugą flaszką *G*, w któréj równie woda znajduje się; dłuższe ramie rurki *F*, oba te naczynia łączącéj, zanurzone jest dwa cale w wodzie, a to w celu zamknięcia i zagęszczenia pary tu zaniesionéj, która tym sposobem, zmuszoną jest przez wodę zimną

przeciskać się, nie zwiększając jednakże zbytecznie ciśnienia i prężenia, któreby spojenia naczyń okitowanych naruszało. Oba przyjemniki *D* i *G*, zanurzonemi są w chłodniku i zimną wodą lub w zimie śniegiem okładanemi bywają.

Skoro wszystko należycie przygotowaném zostało, poddaje się ogień i pali w piecu tak długo, dopóki retorta nie rozzarzy się. W téj to chwili odetkawszy rurę, wrzuca się do niéj w pewnych ustępach czasu, kawałki siarki, zamykając rurę po każdém wrzuceniu kawałeczka, korkiem. Siarka na dno rozpalone rzucona, zamienia się w parę, która stykając się z rozzarzonym węglem, łączy się z nim i w siarczyk zamienia. Skoro tworzenie siarczyku węglika opóźnia się, lub zupełnie ustaje, dorzucić należy inny kawałek siarki. Nie godzi się wiele na raz siarki dorzucać, bo w parę zamieniona i z węglikiem nie połączona, w przedłużniku się osadzać a nawet zupełnie go zatkać może.

Największa część w parę zamienionego przetworu, zagęszcza się w piérwszym przyjemniku *D*, lubo cząstka jego już w przedłużniku *C* zagęszczona, w postaci kropel olejnych spływa i w wodzie tonie, reszta przechodzi przez rurę *F* do drugiego przyjemnika *G* i tu się w krople zbiera. Mierne ciśnienie w tém naczyniu objawiające się, ułatwia nadto zagęszczanie się siarczyku w pierwszéj flaszcze.

Inna część siarki łączy się z wodorodem węgla, i tworzy gaz wodorodno-siarkowy, który w postaci gazu

uchodzi, lub w wanience powietrzno-wodnéj zebranym bydź może. Ażeby zupełnie pomyślny osiągnąć skutek, potrzeba według myśli Autora zmienić postać retorty, tak ażeby węgle w niéj umieszczone, tworzyły wysoką warstwę, należy przeto ku dołowi znacznie ją przedłużyć jak *Fig.* 2 okazuje. Szyjkę na sklepistości górnéj retorty znajdującą się, tak osadzić należy, ażeby rura porcelanowa w niéj umieścić się mająca, dna prawie samego retorty sięgała, otwór zaś jéj *a* najmniéj cal średnicy mający, ku górze kręglowato, jednakże bardzo mało rozszerzonym bydź ma, tym sposobem i mocniej rurę w otworze takim umieścić i szczelnie ją (małą nawet ilością kitu) utwierdzić można. Nakoniec szyjka (w celu dokładniejszego zakitowania i umocowania rury porcelanowéj) dwa cale najmniéj wysokości mieć powinna; inne części narządu są te same co i wyżéj. Ażeby siarczyk węglika zupełnie wody pozbawić, należy go jeszcze w cieple bardzo umiarkowaném z chlorkiem wapnianu stopionym przekroplić.

(Baumg. *Zeitsch. III. S.* 97-115.)

Opisanie małego narządu, do urządzania wyciągów przeznaczonego, który razem i do gotowania posłużyć może, przez Boullay O. i S. wynalezionego.
(Tab. VI. Fig. 3.)

Narząd ten pierwiastkowo do robienia kawy służący, przez zręczne a razem korzystne zmiany, jakie w budowie jego poczyniono, posłużyć dziś może do warzenia za pomocą pary, do rozpuszczania pierwiastków

roślinnych wodzie się udzielających w próżni, i do wyparcia pierwiastkami rozpuszczalnemi obciążonych płynów, z sproszkowanych i wodą zwilżonych istot lekarskich.

Składa się z bani szklanéj, w któréj otworze za pomocą korka, umieszczony jest lejek szklany przedłużony, i na kilka tylko linij od dna bani odległy. W części zwężonéj lejka, jest przegroda poprzeczna, otwórki mająca. Do bani szklanej wlewa się najprzód cokolwiek wody, tak ażeby otworu lejka nie zatykała, i ogrzewa ją się zwolna, w celu wypędzenia powietrza banię wypełniającego. Po usunięciu powietrza z bani, nalewa się do niéj wody, lejek zaś wypełnia się proszkiem, który gotować lub wytrawiać mamy. Ogrzewając wodę, płyn ten wznosi się w górę, a podsycany cieplikiem ciągle tworzącéj się pary wodnéj, w krótce gotować się zaczyna. Skoro gotowanie to, w ciągu którego czasami, troszkę płynu do bani upuszczano, przez pewny przeciąg czasu trwało, gasi się ogień. W miarę jak bania stygnie, ciek spływa napowrót do niéj proszek osadza się, a z przyczyny powstałéj próżni w bani, pierwiastków rozpuszczalnych wodzie, mocno na niego cisnącéj, udziela. Rozpuszczenie to pierwiastków roślinnych, za dolaniem wody do lejka, tym sposobem uzupełnić można.

(J. de Pharm. Janv. 1835 *p.* 21.*)*

LITERATURA.

Enumeratio plantarum Galiciae et Bukovinae oder: Die im Galizien und der Bokowina wildwachsenden Pflanzen mit genauer Angabe ihrer Standorte von Dr Alexander Zawadzki Prof. in Lemberg. Breslau b. W. G. Korn 1835. *8vo stronic: XXIV. i* 200.

Obok Chemika Torosiewicza, któremu bliższą wiadomość zdrojów mineralnych tej części ziemi Polskiéj, Galicyą zwanéj wdzięczni jesteśmy; odznacza się pod względem zielniczym, drugi uczony Lwowa, professor Zawadzki. Wykaz powyższy właśnie drukiem ogłoszony; obejmuje nie tylko rośliny w Galicyi i Bukowinie dziko rosnące, które Autor w ciągu lat szesnastu, zwiedzając podgórza Karpat i ich szczyty (*)

(*) Sam *szczyt* czyli wierzchołek granitowy *Krępaku* inaczéj *Łomnicą*, zwanéj góry, najwyższéj na całe Karpaty; ośm tysięcy przeszło stóp wyniosły; dwóch dotąd odwiedziło podróżujących, to jest:

1805 r. d. 22 Sierpnia Stanisław Staszyc, któren i liczne tamże postrzeżenia z narzędziami fizycznemi odbywał; i następnie:

1825 r. d. 24 Sierpnia Karol Soczyński exkursye Entomologiczne podejmujący.

Inni z odwiedzających Karpaty, na *podgórze Krępaku* wstępujący byli:

1615 r. w Czerwcu. Jan Frelicz albo Frelich, Spiżanin.

1640 r. w Czerwcu. Siedmiogrodzki, uczeń. Akad. Krakowskiéj, inaczéj Prostaczek albo Decianus nazywany.

1793 r. Rebet Townson, Anglik i

1813 r. Wahlenberg Jerzy Szwed.

od Slązka aż ku Siedmiogrodzkiém Alpom idąc, ale i te co większa, które posuwając naukowe zagony ku bogatemu w plony Podolowi i docierając olbrzymiego Dniestru na pobrzeżach jego, poznać miał sposobność. Nie uszły uwagi i prace, nowszych krajowych botaników, z czego zamożny powstał niniejszy Skazownik do przyszłej *Flory Polskiéj* wielce użyteczny, któren co do saméj Galicyi, o trzysta kilkadziesiąt więcéj, nowo wykazanych obejmuje roślin, w pierwiastkowéj pracy naszego Bessera opisanych. Najwięcéj zaś przewyższył pismem swojém bojaźliwego, zbyt chełpliwego i niedokładnego Wahlenberga, któren zaledwo cząstkę Karpatów ujrzawszy, a co gorsza, botanizując w domu, po cudzych zielnikach, że Spiżan, Mauksza i Generzycza wspomnę; kompilacyą swoję pod szumnym imieniem *Flory Karpackiej* ogłosił, która zaledwo na imie exkursyi botanicznéj zasłużyła; za tém idzie; że czytający Zawadzkiego, z zadumieniem natrafia na mnóstwo szczegółów Wahlenbergowi nie znanych lub błędy i niedokładnościami skażonych. Cóż dopiéro nie da się powiedzieć o licznych roślinach jawno-płciowych (phanerogamae) już objętych i znacznie jeszcze z laty pomnożyć się dających, z rodzaju: *Arenaria*, Piaskowiec.— *Carex*, Turzyca.— *Dianthus*, Gozdzik.— *Festuca*, Kostrzewa.— *Gnaphalium*, Kocanki.— *Gentiana*, Goryczka. — *Juncus*, Sit. — *Narthecium*, Łomka. — *Poa*, Siennica. — *Saxifraga*, Łomikamień i t. p. wcale ani na domysł nawet nie dotknionych.

Rośliny lekarskie pospolitsze, między innemi przez Autora wykazane, są: *Althaea*, Slaz.— *Arnica*, Pokmor-

nik albo Kupalnik. — *Angelica*, Dzięgiel. — *Atropa* Pokrzyk. — *Inula*, Oman. — *Daphne*, Wawrzynek, wilcze łyko. — *Anemone*, Wietrznica. — *Valeriana*, Kozłek. — *Datura*, Dzięndziera. — *Gratiola*, Trud. — *Menianthes*, Bobrek. — *Verbascum*, Dziewanna. — *Malva*, Ślazik. — *Cicuta*, Szaleń. — a nawet zachwalony dziś w chorobach płuc Stonogowiec, *Scolopendrium*, do ziół krajowych należy; słowem: wykazał Autor do 3,081 roślin, między któremi samych jawno-płciowych półtora tysiąca okładem Galicya posiada. Rośliny skalne równie jak leśne zamożniéj uposażają część tę Polskiéj, najzamożniejsze jednak trawiastych zapasy, niwy Podola stroją. Pasorzyty tak prawdziwe, jak nieprawe, i mchy, pomechy, porosty, nie są rzadkiemi, a jakkolwiek sto kilkadziesiąt roślin Szwajcarskich, dotąd w Karpatach znaleść nie powiodło się, mamy atoli nadzieję, że w dalszych podróżach odkryć się niektóre jeszcze dadzą, jak prędko: sto czterdzieści i cztery roślin mamy Karpatom właściwych, które dla Szwajcaryi, mimo liczne roślino-pisarzów tamtejszych zabiegi, zbiory i opisy corocznie ogłaszane, całkiem obcemi są.

Wyłączną nadto własność téj części ziemi naszéj, dwadzieścia ośm roślin liczącą, (przez Autora szczegółowo opisanych) jako osobliwość Europejską załączam.

Gladiolus polonicus. Mieczyk polski, albo swojski.
Avena carpathica. Owies karpacki, góralski.
Anchusa Barselieri. Czerwieniec krajowy, wołowy język tępy.
Bessera Azurea. Bessera błękitna; dawniéj *płucniczek.*

Campanula carpathorum. Dzwonki karpackie.
Viola uliginosa. Fiołki Anny Zygmuntownéj.
Selinum Schiwerckii, intermedium i *podolicum.* Olszeniec lwowski, Siennika i podolski.
Silene Zawadzkii. Lepnica Zawadzkiego. Ziele Zawadzkiego.
Spergula glandulosa. Sporek gruzełkowy.
Rosa Solsticialis. Róża królowéj Jadwigi.
Potentilla canescens. Siedmlist srebrnik, siwy.
Galeopsis pubescens. Badylek mszysty, omszony (w Krakowskiém nad rzeką Dłubnią w 1805 r. przez K. Soczyńskiego zbierany; gdzie obok koralowego bzu *Sambucus racemosa* (pod wsią *Trzyciąż*) rośnie.
Scutellaria verna. Tarczyca wiosenna.
Erysimum Witmannii. Pszonak Pieniński albo Sczawnicki.
Synapis campestris. Gorczyca polna.
Melilotus polonica. Nostrzyk polski, albo krakowski. U Willdenowa *Konicz polski.*
Medicago procumbens (prostrata). Lucerna rozścielona, u dawnych Botaników naszych *Trawa burgundzka, Kożorożeć polny.*
Hieracium collinum. Jastrzębiec Syreńskiego. Znakomity albowiem Botanik ten, pod imieniem *H. montanum* opisał go już w 1613 r. w klassyczném dziele swojém *Zielnik.* Prócz tego mamy i *H. glaucescens* i *Carpathicum.* J. lśnący i Karpacki.
Crepis Lodomeriensis. Papawa złota albo Ludomirska.
Gnaphalium carpathicum. Kocanki karpackie.
Senecio carpathicus. Starzec karpacki; przez Auto-

ra jako nowy rodzaj *Herbichia* ustanowiony, za exkursye zielnicze przez P. Herbich w kraju podjęte.
Cineraria capitata. Popielnik główkowy.
Chrysanthemum Zawadzkii. Złocień Zawadzkiego. Piękna ta roślina zdobić zaczynająca nasze ogrody przywiezioną była przez K. Soczyńskiego w 1815 r. z Pienin. Płomienio-oki Apollo (Papilio Apollo) zwykłym jéj towarzyszem. Nakoniec:
Betula Oycoviensis. Brzoza Łokietka albo Ojcowska.

Do zalet pisma tego, należy i gromada roślin tajnopłciowych, przez innych mało albo wcale nie dotkniona, którą Autor do liczby 1526 doprowadził; równie jak szczegóły obejmujące każdéj roliny czas kwitnienia i siedzibę, w czém wyższość nad innemi Botanikami P. Zawadzkiemu przyznać należy, iż nazwiska miejsc w mowie nieskażonéj, przedstawia. Zresztą, kończąc rzecz, jednę i drugą uwagę przychodzi mi tu uczynić: Gdy brzegi, a właściwiéj mówiąc ściany skaliste jeziora Karpackiego: *Morskie Oko*, wszelkiego życia organicznego pozbawionemi niemal są, zachodzi pytanie, czy przypadkiem pomyłka od któréj wielu z odwiedzających Karpaty nie są wolni (*), również nie wkradła

(*) Błędy podobne popełniają się najczęściej z winy złych przewodników; jadący od Nowego targu na wieś Bukowinę w Karpaty, piérwsze najniżéj leżące jezioro *Rybie*, zwykle biorą i opisują za *Morskie Oko*, o kilka godzin wyżéj jeszcze położone. Wahlenberg, Pusch, Herbich, Grabowski (mimo 2 edycyą opisu Krakowa), *Pamiętnik Krakowski* N. 1. nie uszli téj pomyłki, równie jak cała niegdyś *wyprawa xiążęca* któréj *Rybie jezioro* za *Morskie oko*, pokazywano.

się i w pismo Autora, któren zamiast przytaczać brzegi *Jeziora Rybiego* o wiele niżéj położonego a życia roślinnego pełnego, pobrzeża *Morskiego oka* całkiem płonne wspomina; rośliny *Senecio carpathicus*, *Saxifraga rivularis* i t. p. przykładem tego najlepszym, których równie jak innych ziół, nad rzeczonym jeziorem nigdy niewidywałem; żałować tedy wypada iż nie korzystał Autor z wieloletnich podróży uczonego Staszyca, którego opisy Karpatów (Roczniki Warszawskie) w ręku każdego z odwiedzającycych Tatry, nader pewnym i wielce użytecznym są i będą zawsze przewodnikiem i najlepiéj od podobnych błędów ochronić potrafią. Nadto, gdy pismo Autora ma na celu upowszechnienie dzisiejszych wiadomości zielniczych, nie tylko między obcemi ale i w kraju naszym, któren niegdyś również pod względem botanicznym celniejsze w Europie zajmował miejsce i mnogiemi dziełami wiele narodów przewyższył; wypadało: obok terminologii łacińskiéj i niemieckiéj, polskiéj nie zaniedbywać, a pomnąc na zasługi w czasach najtrudniejszych dla rzeczy roślin, dawnych Botaników naszych; jakiemi byli: Szymon z Łowicza, Stefan Falimierz; Spiczyński; Sznebergier; Siennik; Ujazdowski; Syreński (któren co do oznaczenia płci roślin Lineusza wyprzedził; czytaj w zielniku jego opisanie konopi); Jan z Szamotuł (z angielska Jan na Johnston przezwany, lecz sam piszący się zawsze Jonston Polonus); Klain Gdańszczanin; niemniéj Anna Zygmontowna i Jadwiga królowa, nauk i botaniki protektorki i amatorki; należało i winno się przy nowszych nadewszystko odkryciach roślin, imiona ich kładąc;

pamięci tém samém potomnych podać; jak to po całéj Europie piszący, czynić zwykli. Mimo atoli tych szczegółów parę, w czasie poprawić dających się, całą sprawiedliwość i wdzięczność za podjętą pracę wynurzyć Autorowi mamy sobie za powinność; życzymy oraz aby w rozpoczętym zawodzie nie ustając, samą już *Florą* téj części ziemi zajął się, nikogo albowiem niewidziemy do téj pracy więcéj, zbliżonego i dokładniéj wykonać ją mogącego. Oby tylko poświęcenie się podobne, tak użytecznéj a wiele nakładu wymagającéj pracy, jaką jest *Flora*, między obywatelami galicyjskiemi znaleść mogło *Mecenasów*, pomnych na tę wielką prawdę przez poetę orzeczoną:

»Nauki szczodrobliwym zasilone datkiem
»Zdobią naród pismami, bogacą dostatkiem!.....

Krakowianin.

ROZMAITOŚCI.

Liniment jodowy. Mięszając wymocz Jodu *(Tinctura)* z przyzwoitą ilością Linimentu mydlanego, rozczyn jodowy traci zwolna pierwiastkową ciemno-brunatną barwę, a w 24 godzin mięszanina bieleje. Tenże sam wypadek otrzymamy, kłócąc jod rozpuszczony w wyskoku z olejem.

Najprostszy sposób dochodzenia ołowiu w winie. Do wina wpuszcza się kuleczkę zynku rodzimego, jeżeli ołów w winie znajduje się, kuleczka ta pokrywa się cieniuchną plewką ołowiu.

(Pohl. hausn. Neuigk. III. S. 320.)

Dobrowolne zapalenie się mięszaniny ogień czerwony dającéj przez Doktora F u s s. Mięszanina chloranu potażu, siarki, i saletranu Stroncyanny około 10-12 łutów ważąca, nieco wilgotna, przez jednę noc w miejscu otwartém zachowana, zapaliła się sama przez się, w naczyniu szklaném, papierem zatkaném.

(*Erdm. Journ. XVIII.* 405.)

India Carrie powder. Przyprawa korzenna, pod tém nazwiskiem w Anglii sprzedawana i powszechnie używana, składa się po największéj części z krochmalu i pieprzu hiszpańskiego.

(*Leuch's polytechn. Zeitung.* 1834. *S.* 10.)

Narkotina w leczeniu zimnic używana. R o o t s podaje chorym (na raz) 4 do 6 gran Narkotiny w kwasie siarkowym 7miu częściami wody rozlanym, co zwykle co 6 godzin powtarza; przytém 15 gran korzeni rabarbarowych i tyleż chlorku merkuryuszu (kalomelu) w porze rannéj. (B u c h n e r s *Rep. XLVII. S.* 417.)

Plaster zynkowy przez B o h l i g a. Autor gotując niedokwas zynku z oliwą w tym samym stósunku i podług tych samych przepisów jakie Loko-wzor Bawarski do robiena plastru ołowianego podaje, otrzymał mydło (plaster) zynkowe w własności lekarskie zasuszające, uposażone.

Salicina. Stósownie do nowych doświadczeń działa (jako środek zimnice leczący) nierównie mocniéj, jeżeli z kwasami połączoną będzie, podając ją przeto w po-

staci pigułek, dobrze będzie dodać małą ilość kwasu cytrynowego, lub winnego, jeżeli zaś w postaci płynnéj ma bydź użytą, siarkowego.

(Buchners *Rep. XLVII. S.* 125.)

Istota krystaliczna w Żarnowcu jedno-nasiennym (Spartium monospermum) i w roślinie Hibiscus abelmoschus zwanéj. Lorenzo i Morans znaleźli w żarnowcu jedno-nasiennym istotę krystaliczną *Espartin* przez nich zwaną, która jednakże (ile domyślać się można) nie różni się w niczém od Salicyny. Bonastre otrzymał równie z nasion *Hib. abelmoschi* krystaliczne ciało.

(*J. de pharm.* 1834. *Fevr. p.* 127.)

Powtórzona sublimacya chlorku merkuryuszu (Mercurii dulcis). Kastner zwraca uwagę na zdanie dawnych lekarzy, którzy utrzymywali iż chlorek merkuryuszu kilka razy bez dodatku rodzimego kruszczu sublimowany nie laxował, ale raczéj obfite sprawiał poty; czyli zmiana skutków lekarskich od samego tylko (jak dziś utrzymują) cząstkowego rozkładu chlorku na metal i nadchlorek zależy, czyli też inna jaka przyczyna, trudno dziś z pewnością rozwiązać.

(Kastn. *Arch. VII.* S. 402.)

Copal. Bonastre pokazywał Towarzystwu Farmaceutycznemu kawałek kopalu trzy funty ważący.

(*J. de ch. méd.* 1834. *p.* 128.)

Wiadomość o kwasie przywinnym (Acidum paratartaricum) *albo gronowym.*

Kwas przywinny, pierwiastkowo za istotę iednéy natury z kwasem szczawiowym uważany, w roku 1818. jako kwas właściwy przez Johna opisany, w roku zaś 1826. przez Guj-Lussaca dokładniéy poznany, zwrócił na nowo uwagę Berzeliusa, który go w roku 1830. powtórnie opisał i części iego składowe z ową ścisłością, iaka znamionuie wszystkie tego znakomitego chemika prace, oznaczył.

Kwas przywinny, znayduie się obok kwasu winnego w winniku *(Cremotartari)* i wyrabianym bywa łącznie z kwasem winnym, od którego bardzo mało się różni w iednéj tylko fabryce Kestnera w Thann niedaleko Mühlhausen, w górnéj Alzacyi. Z ługów (ostatnich) od krystalizacyi pozostałych, i należycie zagęszczonych, osadza się kwas przywinny w postaci foremnéj. Można go ieszcze otrzymać, idąc za radą Berzeliusa, z winniku kwas przywinny zawieraiącego, zobojętniając go sodą, w tym albowiem razie, krystalizuie się najprzód sól zwyczajna Seignetta, a w końcu, w kryształach nie tak zręcznie ułożonych, przywinian potażu i sody, z którego za pomocą wodochloranu wapna, lub soli rozpuszczalnéj ołowianéj, i kwasu siarkowego (zobacz sposób urządzania kwasu winnego ac. tartaricum) kwas przywinny wyłączyć można.

Własności. Prof. Bernhardy tak opisuie postać foremną tego organicznego kwasu. »Kryształy kwasu przywin-

nego zgadzają się wprawdzie z kryształami kwasu winnego, w tém, że tylko przeciwległe siebie ściany, równemi i podobnemi sobie bydź mogą, zresztą atoli różnią się istotnie od siebie, tak iż kryształy kwasu przywinnego, raczéj z kryształami siarkanu miedzi niż z kryształami kwasu winnego porównać się dają. Dziewięć rozmajtych gatunków ścian rozróżnić można, które załączoną tu bryłę krystaliczną tworzą. Niektórych scian niedostawało w wielu kryształach, najczęściéj zaś ściany *e*, (*fig.* 1. *Lit. A. B.*) kąty pochyłości zwyczajnym kątomiarem wymierzone, okazały się następujące:

między ścianami	*b*,	i	*c*,	129 1/2°
»	*b*,	»	*a*,	108.
»	*c*,	»	*a*,	111 1/2
»	*d*,	»	*a*,	120 1/2
»	*b*,	»	*f*,	155.
»	*b*,	»	*g*,	152.
»	*c*,	»	*i*,	120.
»	*c*,	»	*h*,	145.

Sciany *e*, były zbyt wązkie, ażeby ich pochyłości z pewnością oznaczyć można było.

Wszystkie sciany tworzą 5 różnych pasów to iest: nie tylko te trzy pasy *a b g*, *a c h i*, *e f b c*, lecz równie jak się zdaje i pasy *e f g i*, i *a b h*.

Kwas przywinny niema żadnego zapachu, smak bardzo kwaśny do kwasu winnego nader podobny, w powietrzu suchém cokolwiek wykwita, wolno rozgrzewany traci 10, 63. wody, w mocniejszym ogniu, tak jak i kwas winny zupełnie się rozkłada, w połączeniu z zasadami

zawiera 4. st. węglika =24. 2 st. *(albo 4. Berzel.)* wodorodu =2. 5 st. kwasorodu = 40. razem liczba 66. *(podług Berzeliusa* 830, 710.*)* ma przeto ten sam skład co i kwas winny. Kwas atoli krystalizowany zawiera ieszcze 2. st. wody = 18, mieć przeto będzie, liczbę 84. *(podług Berzeliusa* 1055, 670.*)* W wodzie w mniejszéj ilości od winnego rozpuszcza się, potrzeba albowiem w cieple zwyczajném 6 do 7. wody, na 1. kwasu; w wyskoku mało się rozpuszcza. Z zasadami tworzy sole, w części do winianów a w części do szczawianów podobne, odmienną jednakże postać krystaliczną mające. Rozkłada sole potażowe tak jak i kwas winny, ztąd przywinnik kwaśny, trudno rozpuszczalny, jeden i tenże sam skład co i winnik, odmienną atoli krystalizacyą, mający. Z sodą tworzy sól podwójną *(przywinian potażu i sody)* z kryształów bez porządku ułożonych złożoną, i łatwiéj ile się zdaje od soli Seignetta rozpuszczalną. Przywinian antymonu i potażu krystalizuje się w rombościany albo proste rombiczne graniastosłupy 4. ścianami bardzo tępo zakończone i ma ten sam skład co i emetyk; w ługu od krystalizacyi téj soli pozostałym, osadzają się w miarę samowolnego parowania płynu, bardzo delikatne białe igiełki, które niekiedy urządzając emetyk z winniku, kwas przywinny zawierającego, spostrzedz się dają. Do wapna ma daleko większe od winnego powinowactwo, i tą też własnością najwięcéj się od pomienionego kwasu odróżnia; rozkłada albowiem wodochloran i saletran wapna i tworzy bardzo trudno rozpuszczalne białe płateczki, z delikatnych igiełek złożone, w rozczynie nawet siarkanu wapna, (Gipsu) wyraźny

sprawia osad; podobnie jak kwas szczawiowy, lubo jeżeli rozczyny soli wapiennych są bardzo rozlane osad późno dopiéro obiawiać się zaczyna. Do wody wapiennéj dodany, obfity sprawia osad, w nadmiarze kwasu przywinnego bardzo mało rozpuszczalny, (różnica od kwasu winnego który w kwasie winnym wzbytku dodanym szybko się rozpuszcza.) Kwas wodochłorowy rozpuszcza osadzony przywinian wapna, a ammoniak strąca go na powrót; skład przywinianu wapna, iest ten sam co i winianu, inne sole z kwasu przywinnego i zasad utworzone, są powiększéj części do winianów podobne; kwas więc przywinny, środkowe między winnym a szczawiowym zajmuje miejsce, a ponieważ równą z kwasem winnym siłę wysycaiącą i tenże sam skład posiada, słusznie więc do liczby znakomitych dziś równocząstkowych *(isomeres)* połączeń, odnieść go należy.

Lubo kwas przywinny dotąd iest bez użytku; zasługuje atoli z wielu względów na uwagę Aptekarza, raz iż dosyć często w winniku handlowym i kwasie winnym spostrzedz się daje, drugi raz, iż stał się powodem do mniemania, że kwas winny z szczawiowym mięszanym, i sprzedawanym bywa. (*) I z téj jeszcze strony powinien zwrócić uwagę naszą, iż jest piérwszym rzetelnym przykładem połączeń organicznych, równocząstkowych, jakie nam wskazał, piérwszy zapewne wieku naszego Chemik Berzelius.

(*) Należy przeto umieć rozróżnić ie od siebie.

Sposób urządzania Saletranu merkuryuszu ammoniakalnego albo Niedokwasu merkuryuszu czarnego przez osadzenie: inaczéj Merkuryuszem Hahnemanna zwanego. (Mercurius solubilis Hahnemanni) (*) *według myśli* P l e i s c h l a.

Merkuryusz H a h n e m a n n a należy do liczby przetworów lekarskich, których skład, stósownie do sposobu ich robienia, rozmaitym ulegać może zmianom. P l e i s c h l przekonany o konieczności przepisu, według którego jednostajny zawsze przetwór urządzaćby można, zaleca następujący na doświadczeniu oparty i zupełnie celowi temu odpowiedni sposób.

Na dwie uncye czystego merkuryuszu *(Rtęci)*, nalewa 4 unc. kwasu saletrowego rozlanego 1,170 C. g., († 17,5° C.) i męszaninę takową, przez 8 dni, w mieyscu chłodném przechowuje. Tworzące się w tym czasie kryształy saletranu merkuryuszu albo wyjmuje, alboli też na boki usuwa, ażeby kwas saletrowy ciągle na merkuryusz działać mógł. Tym sposobem otrzymuje

(*) Subprotonitras Mercurii, Oxydulum Hydrargyri Hahnemanni s. salinum s. ammoniacale, Mercurius solubilis Hahnemanni, Oxydes Hydrargyri nigrum, Oxynitras Hydrargyri et Ammoniæ, Protoxydum Hydrargyri nitrico-ammoniacale, Mercurius præcipitatus niger. Turpethum nigrum. Nitras ammonicus cum oxydo hydraryroso.

$$\underline{N}\,\underline{H}^3\,\ddot{\underline{N}} + 3\,\dot{\underline{H}}g = 8786,445.$$

	Niedokwasu 1go Merkur.	.	89,845.
Mitscherlich mł.	Kwasu saletrowego	. . .	7,706.
	Ammoniaku	. . . . .	2,449.
			100,000.

się zwykle dwie uncye wodą obmytych i zasuszonych kryształów, kiedy 2 do 3 drachmów kruszczu rodzimego w płynie pozostaje. Utarty w moździerzu szklanym na proszek saletran merkuryuszu, rozpuszcza się w 50 unc. przekroplonéj wody, do któréj wprzód 1 drachmę i 40 gran kwasu saletrowego rozcieńczonego, (w celu przeszkodzenia tworzenia się soli zasadowéj, przysaletranu) dodano. Jeżeli płyn jest cokolwiek mętny, należy go odfiltrować. Do rozczynu saletranu merkuryuszu dodaje się 6 drachmów ammoniaku kaustycznego, *Liq. ammon. caust.* 0,970 C. g. który przez rozlanie *Ammoniæ puræ liquidæ* (0,91 C. g.) podług leko-wzoru austryackiego urządzony, 2ma unc. 30 gr. wody przekroplonéj otrzymano w ten sposób, ażeby płynny ammoniak przez rurkę szklaną głęboko w rozczynie saletranu zanurzoną lany, z powietrzem nie stykał się, tym albowiem sposobem tworzenia się szarego osadu uniknąć potrafimy. Skoro otrzymany tą drogą bardzo piękny czarny przetwór na dnie naczynia osiądzie, obmywa go się (po zlaniu płynu w którym się osadził) wodą przekroploną od † 30 do 40° C. ogrzaną, a zebrany na filtrze, lekko w bibule wyciśniony, zasusza się w cieple bardzo umiarkowaném w cieniu. Trzymając się ściśle przepisu tego, otrzymuje się zwykle 5 ½ drachmów przetworu.

(Baumg. *Zeitschr III. p.* 318-321.)

Łatwy sposób urządzania Kodeiny podług przepisu Mereka.

Merek otrzymuje Kodeinę bez wielkiego zachodu w sposób następujący: osadzoną za pomocą sody Morfinę wytrawia w spirjtusie na zimno, wymocz spiritusowy wysyca (z przyzwoitą ostrożnością) kwasem siarkowym, a potém w celu oddzielenia wyskoku, przekrapla. Pozostały w retorcie płyn rozlewa wodą zimną, dopóki się nie zmąci, powtórnie go filtruje, i do tęgości syropu paruje, podparowany (po ostudzeniu) z eterem w obszerném naczyniu mięsza, ługu źrącego potażu w nadmiarze dodaje i mięszaninę takową należycie kłóci. Rozczyn eteryczny ta drogą urządzony tak jest mocnc Kodeiną wysycony, iż w kilka już godzin pierwiastek ten krystalizować się zaczyna. Po wyparowaniu eteru pozostaje kodeina, która w wyskoku rozpuszczona, pozbawioną zostaje oleju, krystalizacyą jéj niezmiernie utrudniającego. *(Ann. der Pharm. XI. 279.)*

Przepis Brandenburgha służący do robienia czystego Saletranu Srebra.

Zwyczajne miedź zawierające srebro, rozpuszcza się w kwasie saletrowym, rozczyn ten paruje się do suchości, massa zaś solna po wyparowaniu pozostała, rozpala się w naczyniu żelaznem tak długo, dopóki cząsteczka jéj w wodzie rozpuszczona, z ammoniakiem błękitno barwić się nie będzie. Po rozpuszczeniu tak wyprażonej soli w wodzie, niedokwas miedzi pozostanie na filtrze, a czysty saletran srebra w płynie. Dosyć

przeto będzie rozczyn ten przyzwoicie zagęścić, ażeby saletran srebra czysty w stanie krystalicznym otrzymać.

(Arcana of. science and arts 1834 p. 141.)

Octan Ammoniaku (Liquor Mindereri) *według myśli P. Ferrari przygotowany.*

Bierze się octanu ołowiu (Sachari Saturni) dwa funty, octu przekroplonego sześć funtów, przywęglanu ammoniaku lekarskiego w wodzie rozpuszczonego 13° B., jeden funt. Octan ołowiu rozpuszcza się w occie, do rozczynu tego dodaje się potroszku, w pewnych ustępach, ammoniaku, dopóki się przywęglan ołowiu zupełnie nie osadzi. Odfiltrowany, i odczynnikami do wykrycia ołowiu służącemi, doświadczany płyn, na 5° Baumego, gdyby był cokolwiek rzadszym, należałoby go przyzwoicie zagęścić. Przywęglan ołowiu jako produkt uboczny, do robienia plastru ołowianego użytym być może.

Jodnik i nadjodnik merkuryuszu tak jak go Ferrari urządza.

Do sproszkowanego nadsiarkanu merkuryuszu, (Hydrargyrum sulphuricum) mięszając ciągle, dolewa się rozczynu z 1 części jodku potassu (wodojodanu potażu) w 2 wody, tak długo dopóki siarkan potażu i nadjodek merkuryuszu tworzyć się będą. Po rozpuszczeniu siarkanu potażu w wodzie, pozostaje sam tylko nadjodek, który należycie opłókany, zasuszyć należy. Chcąc urządzać jodek merkuryuszu; ucierać potrzeba nadsiar-

kan merkuryuszu z $^2/_3$ ciężaru jego, kruszczu i dalej tak jak w robieniu nadjodku postępować.

(Gaz. eclett. di farm. chim. Ser. II. 1. p. 9-10.)

O urządzania czystej Morfiny przez Del Bue.

Funt jeden soku makowego drobno pokrajanego, wytrawia się w 6 funtach zimnéj wody przez dni trzy, mięszając często, po odfiltrowaniu rozczynu nalewa się na pozostały gąszcz, wody cokolwiek kwasu winnego lub octowego zawierającéj i powtórnie się go wytrawia, co jeszcze i raz 3ci zrobić wypada. Pozostałe razem zlane do połowy wyparowane, a po ostudzeniu jeszcze raz odfiltrowane płyny, mięszają się z ammoniakiem źrącym z 35 częściami wyskoku 36° rozlanym którego cokolwiek w nadmiarze dodać należy. Po upłynionych 24 godzinach, zlewa się płyn z nad osadu, który wodą zimną obmyty, i zasuszony sproszkować potrzeba. Osad ten w kwasie wodo-chlorowym rozpuszczony i cokolwiek zagęszczony, daléj przez węgiel zwierzęcy odbarwiony tak długo parować wypada, dopóki wodochloran Morfiny po ostudzeniu płynu krystalizować się nie zacznie. Kryształy igiełkowate soli téj, wodą zimną obmyte rozpuszczają się w wodzie wrzącéj, a jeżeliby rozczyn cokolwiek mętnym się okazał, dodaje się ostrożnie, kroplami kwasu wodochlorowego rozlanego; zupełnie czysty rozciek przez węgle zwierzęce przepuszczony do przyzwoitéj gęstości podparować, a otrzymaną tym sposobem sól krystaliczną, raz jeszcze 3ci rozpuścić, zagęścić i znowu krystalizować należy, ob-

mywając za każdą razą cedzidło, wodą przekroploną. Tak urządzony czysty wodo-chloran Morfiny, w wodzie przekroplonéj rozpuszczony, rozkłada się ammoniakiem wodą rozcieńczonym nieco w nadmiarze dodanym, otrzymany osad *(Morfina)* obmyty, rozpuszcza się w kwasie octowym zimnym, (*) po rozpuszczeniu filtruje, i w miejscu miernie ogrzaném zostawia. Im mocniéj zagęszczony jest płyn, tym więcéj osadza się Narkotyny, którą przez filtrowanie odłączyć, pozostały octan Morfiny płynny, słabym ammoniakiem rozłożyć, utworzony zaś osad (Morfinę) w wrzącym wyskoku rozpuścić należy. Po ostudzeniu rozczynu wyskokowego krystalizuje się zupełnie czysty alkaloid.

(Gaz. eclett. di farm. 1834. *p.* 305-307.*)*

Nowy sposób urządzania Cukroleków stałych miękkich dawniéy Ciastami (Pastæ) zwanych przez Cadet de Gassicourt podany.

1) Ciasto miękkie z Jujubów albo z Daktylów. Bierze się upodobana ilość jednego lub drugiego owocu, który po wyjęciu ziareczek, ubija się jak najdokładniéj w

(*) Autor uważał, iż z rozczynu octanu morfiny podług przepisu Henry i Guibourt urządzonego, jeżeli go ogrzewano i zagęszczano, Narkotyna osadzała się. Otrzymana więc tym sposobem Morfina, zawierała statecznie Narkotynę, kwas albowiem wodochlorowy i siarkowy rospuszczają razem z Morfiną i Narkotynę, któréj przez ogrzewanie pozbyć się nie można, a co przez użycie kwasu octowego łatwo uskutecznić się daje.

mozdzierzu na massę jednostajną, której 4 części z 1 częścią sproszkowanego białego cukru i 1/100 wyciągu wodnego soku makowego, należycie wymięszane, ugniatają się na tablicy marmurowéj i za pomocą wałka po całéj jego powierzchni rozciągają tak, ażeby ciasto 5 do 6 Millim. grubości miało. Rozwałkowane w ten sposób ciasto, zachowuje się w piecu do suszenia służącym, w cieple umiarkowaném, przez 24 godzin, a przeschłe, nożyczkami na kawałki różnéj wielkości i postaci, pokrajane w naczyniach zamkniętych przechowuje się. Cukrem pokryte ma powierzchowność przyjemniejszą, i dłużéj w miejscu wilgotném, lub w czasie podróży przechować się daje.

2) Ciasto miękkie z porostu iślańdzkiego. Dwie części sproszkowanego porostu iślandzkiego, moczą się z przyzwoitą ilością wody, w naczyniu cynowém, w łaźni piaskowéj umieszczoném, przez godzinę, stężała mięszanina do innego naczynia przełożona, paruje się tak długo, dopóki ostudzona palców czepiać się nie będzie. W ten sposób zagęszczona, mięsza się z 1 cz. cukru, i 1/100 wyciągu wodnego soku makowego, i zarabia się, tak jak i poprzedzająca na ciasto, które pokraiane, zachowuje się w naczyniach zamkniętych. Zmięszaniny téj otrzymuje się 5 części, więcéj od galarety porostu, żywiącego przetworu, który bardzo długo bez zepsucia zachować można.

3) Ciasto miękkie z korzeni szlazowych. Bierze się 1 część sproszkowanych i w wyskoku wytrawionych korzeni, 6 części wody i 3 części cukru, i postępuje

się tak jak wyżéj. Przez wymoczenie korzeni w wyskoku, pozbawia ich się pierwiastku ostrego który czasem nudności jest przyczyną.

Podobnym a razem bardzo prostym sposobem, urządzać można, ciasta gęściejsze, bez dodatku nawet gummy, jeżeli przez istotę, zasadę tego rodzaju przetworu lekarskiego stanowiącą, w większéj ilości dodaną, zastąpioną będzie, i tak z 1 części Manny z 3 częściami białego cukru w moździerzu marmurowym ubitéj, dodawszy cokolwiek tylko wody, otrzymać można wyborne i gęste ciasto.

(*Journ. des conn. us.* 1835. *Avr. p.* 187-190.)

Cukroleki stałe z balsamem benzoesowym, przez A. P i e t t e urządzane.

Rp. Benz. c. amygd. trit. Unc. unam et ss., Alcoch. rosarum unc. iv., Infusi papav. albi unc. iv, G. arabici pulv. unc. viij, G. Tragacanth. pulv. unc. j, Sachari albiss. pulv. Libr. vj. Najprzód uciera się benzoes z migdałami w moździerzu szklanym, i dodaje się wymoczu róż, po siedmiu zaś godzinném wytrawieniu nalania makowego, odfiltrowany płyn, mięsza się z gummami i cukrem, a z zarobionéj tak massy gęstéj, urządzają się sposobem wiadomym cukroleki.

(*Gaz. eclett.* 1835. *p.* 173.)

Wyciąg alkoholiczny z Sawiny (Juniperus Sabina) *podług myśli Fr. Porna urządzony.*

Dwa funty świeżo zasuszonych i sproszkowanych liści Sawiny, wytrawia się w wyskoku przez 24 godzin, urządzony tak wymocz wlewa się do retorty i w łaźni wodnéj (wcelu odkroplenia wyskoku, który jeszcze raz użytym bydź może) odkrapla się. Pozostały w retorcie płyn, do parownicy porcelanowéj wlany, paruje się do gęstości wyciągu. Urządzony podług tego przepisu wyciąg, $^{1}/_{3}$ użytych liści wynoszący, jest zbiorem wszystkich czynnych pierwiastków téj rośliny, a zatém jako lekarstwo mocno działające, w dobrze zamkniętych naczyniach przechowanym bydź powinien.

(*Giorn. di Farm.* 1833. *agosto p.* 156.)

Maść pryszcząca z Sawiną przez Fr. Porna zalecana.

Autor poleca maść tę i daje jéj pierszeństwo przed innemi pryszczącemi powierzchownemi środkami, zwłaszcza iż ani bolesnego draźnienia w miejscu na które ją przyłożono nie sprawia, ani téż na drogi urynowe tak jak *np.* maść z kantarydów szkodliwie działa. Dwie części wyciągu wyskowego Sawiny, mięsza z 24 częściami maści żywicznéj *Ung. digestivum* zwanéj, a maść tak urządzoną, ciemnozieloną, w naczyniu glinianém, szkliwem pokrytém, przechowuje. W miarę potrzeby można powiększyć lub zmniejszyć ilość wyciągu.

(*Giorn. di Farm. agosto p.* 157-158.)

O czyszczeniu oleju Terpentynowego przez Prof. S. Stratingh w Gröningen.

(Wyjątek z Meylinka Setei, Artsnymeng-en Naturkund. Biblioth. XVII. 132).

Przekraplanie oleju terpentynowego połączone jest z różnemi nieprzyjemnościami, dla tego starano się innym sposobem wydzielić z niego części żywiczne. Gauthier używał w tym celu kwasu siarkowego równą ilością wody rozlanego, a Herberger przekonał się iż tym sposobem części żywiczne zupełnie wyłączyć się dają. Stratingh który oleju terpentynowego do lampy szklarskiej (do wydymania służącéj) zamiast oleju zwyczajnego używał; wybrał z pomiędzy wielu przepisów do czyszczenia oleju terpentynowego zaleeanych, ten, którego Gauthier używał, z niektóremi tylko odmianami.

100 Części oleju terpentynowego handlowego 0,888 C. g., mięsza w flaszce zwyczajnéj z kwasem siarkowym równą ilością wody rozlanym, przez 24 godzin. Po upłynionéj dobie osadzają się na dnie flaszki, części żywiczne, łącznie z brunatno-zabarwionym kwasem siarkowym. Zlany z nad osadu tego żółty olej powtórnie z kwasem siarkowym rozlanym kłócony, nie osadza już więcéj części żywicznych a kwas siarkowy mniéj zabarwiony wydziela się.

Wcelu usunięcia ostatecznéj cząstki kwasu, którą olej słomiasto-żółtą teraz barwę posiadający, zawiera, a która używając oleju do lampy szklarskiéj, szkodliwie działać może; kłócić należy oczyszczony w ten sposób olej,

z wypaloną magnezyą tak długo, dopóki wymoczu Lakmusu zmieniać nie będzie. Pozbawiony zupełnie kwasu i odfiltrowany olej zachowuje się wstósowném naczyniu do użytku.

Sposób ten czyszczenia oleju z tego jeszcze względu zasługuje na uwagę, iż Pelletier i Desprez używają olejów lotnych, a nawet czystych zupełnie olejów tłustych, do wydzielenia Chininy i Cinchoniny z osadów wapiennych, bez pomocy wyskoku, a to sposobem nader prostym i oszczędnym. Przekonałem się (słowa Autora) iż tą drogą znaczna ilość Cinchoniny (około 1/10) w oleju terpentynowym rozpuszczoną zostaje. Gotując rozczyn ten olejny, z równą ilością wody, z troszką kwasu siarkowego pomięszanéj, przez kilka minut: alkaloid połączy się z kwasem i w wodzie się rozpuści. Lejąc teraz mięszaninę takową na cedzidło poprzednio wodą zwilżone, płyn wodny przesącza się przez pory cedzidła, a olej zaś pozostaje. Zebrany w podstawioném naczyniu rozczyn wodny, siarkan Cinchoniny zawierający, płynem alkalicznym rozłożony, osadza bardzo piękną białą Cinchoninę.

Olej terpentynowy na cedzidle pozostały służyć może, nieprzekraplając go nawet, do powtórnego rozpuszczania alkaloidów.

Przekonaćby się jeszcze należało o ile przez powiększone czyszczenie, rozpuszczalność oleju terpentynowego (robiąc na wielką skalę) powiększonąby została w malarstwie i robieniu lakierów i o ileby mu przed zwyczajnym handlowym, pierszeństwo dać należało.

Rozbiór chemiczny (porównawczy) *niektórych gatunków soku makowego przez R. Schindlera w Laubau.*

Dokładne opisanie charakterów, różniących od siebie znajome nam pod nazwiskami Smyrneńskiego, Tureckiego i Egipskiego gatnnku soku makowego, winni jesteśmy Aptékarzowi Guibourt. Wszyscy prawie podrużujący zgadzają się na to, iż sok makowy handlowy jest męszanina wyciśnionego a potém zagęszczonego soku roślinnego i z owym który z skaleczonéj rośliny sączy się utwierdza nas w tym miemaniu, rozbiór krajowego soku przez Bilza w Erfurcie uskuteczniony. Lubo słusznieby ztąd wnosić należało, iż produkt ten handlowy rozmaity bardzo skład mieć może, gatunki przecież jedne i też same pod szczególnemi i właściwemi sobie nazwiskami pozbywane, z tych samych prawie składają się istót; chociaż znowu porównywając je między sobą znaczną co do ilości pierwiastków spostrzeżemy różnicę. Guibourt oceniał lubo w sposób bardzo niedokładny wspomnione 3 gatunki soku, strącając rozczyny ich wodne za pomocą ammoniaku, i porównywając ilości otrzymanych tym sposobem osadów, między sobą. Tenże sam Autor chwycił się zdania dawniéj już przez innych objawionego iż część przesyłanego z Persyi soku, w Konstantynopolu z gummą męszaną bywa. I ja *mówi Autor* podzielałem zdanie Guibourta, chcąc atoli więcéj upewnić się o tém, przedsięwziąłem badać je chemicznie. Przekonawszy się iż z Perskiego soku 9, 5 do 10, 6, z tureckiego 4, 1 do 4, 5 z egipskiego zaś 7—$\frac{0}{0}$ Morfiny, statecznie otrzymywałem, dochodziłem części składowych dwóch pierwszych gatunków, (w braku ostatniego) poddając je ściślejszemu rozbiorowi chemicznemu.

Części składowe soku makowego Smyrneńskiego w 1000 częściach.

Morfiny	103,0
Kodeiny	2,5
Mekoniny	0,8
Narkotyny	13,0
Narceiny	7,1
Kwasu makowego	47,0
Żywicy	109,3
Magnezyi	0,7
Wapna	4,0
Glinki, Żelaza, Fosfanu, wapna i Krzemionki	2,4
Potażu, Kwasu siark., Kwasu wodochlor., Ammoniaku, jakby oleju lotnego	36,0
Bassoriny, Kautschuku, Kwasu olejnego i włókna	262,5
Brunatnego w wodzie i w wyskoku rozpuszczalnego kwasu	10,4
Brunatnego w wodzie rozpuszczalnego kwasu, Gummy i straty	401,3
	1000.

Części składowe soku makowego Konstantinopolitańskiego w 1000 częściach.		*Sok makowy Egipski.*
Morfiny	45,0	Morfiny 70,0
Kodeiny	5,2	
Mekoniny	3,0	
Narkotyny	34,7	Narkotyny 26,8
Narceiny	4,2	
Kwasu makowego	43,8	

Żywicy	81.0
Magnezyi	4,0
Wapna	0,2
Glinki, Żelaza, Fosfanu wapna Krzemionki . .	2,2
Potażu, Kwasu siark., wodochlorow., Ammoniaku, jakby oleju lotnego	36,0
Bassoriny, Kautschuku kwas. olejn. i włókna	171,8
Brunatnego w wodzie i w wyskoku rozpuszczalnego kwasu	4.0
Brunatnego w wodzie rozpuszczalnego kwasu, gummy i straty . . .	564,9
	1000.

Paramorfiny ani w jednym ani w drugim gatunku znaleść niemogłem. Dokładne porównanie obydwóch rozbiorów daje powód do ważnych spostrzeżeń.

Im większa jest ilość Morfiny w soku makowym tym mniej będzie Narkotyny. Im więcej Kodeiny, tym mniej Morfiny; to samo rozumieć należy o Narceinie z Narkotyną porównanej.

Kwas makowy jak w jednym tak w drugim gatunku w równej ilości znaleziono.

W soku makowym tureckim magnezya, w Smyrneńskim wapno, przewyžkę stanowi, tak jak Kautschuk w

tureckim znajdujący się, przez Ceraine w Smyrneńskim zastąpionym bywa.

Stósownie więc do powyższych uwag, sok makowy konstantynopolitański nie jest mieszaniną soku makowego Smyrneńskiego z gummą, lecz właściwym i osobnym zupełnie gatunkiem, w którym klima, gleba, czas zbierania, a razem i sposób przyrządzania, sprawiły rozmaite od popzedzających gatunków odróżniającego zmiany; to co powiedziałem o soku tureckim, to samo (ile mnie się zdaje) i o egiptskim sądzić by należało lubo w ostatnich latach nigdzie tego gatunku soku niewidziałem, dawniéj zaś tylko samą Morfinę i Narkotynę w nim znalazłem. Inaczéj atoli rzecz się ma z tym który z Marsylii przywożą. Jest jeszcze gatunek handlowego soku postać kul mający, (miejsce pochodzenia niewiadome) z którego jak dwukrotny rozbiór jednego z Chemików przekonał, Morfiny nie otrzymano, a lubo niepodobną jest rzeczą, ażeby nic Morfiny w nim niebyło, ilość jednakże jéj bardzo małą bydź musiała.

Ile więc przezorności w zakupywaniu tego porzetworu mieć potrzeba; łatwo przewidzieć można. Dziwi się zapewne często lekarz, iż podane choremu lekarstwo tyle zbawienne, w ilości przyzwoitéj, słaby bardzo, a czasem żadnego nie sprawia skutku, łatwo odgadnąłby przyczynę tego nie jednostajnego działania, gdyby zwiedzając składy leków w Lekarniach, zgłębiał ich naturę, często albowiem Aptekarz, mniej baczny na miejsce pochodzenia produktów farmaceutycznych, jedne za drugie (złe za dobre) nabywa i sprzedaje. O ile dokładny

rozbiór handlowych gatunków soku makowego byłby dla leczących pożądanym, każdy ważność tego przedmiotu przyzwoicie oceniający, łatwo przekonać się może. *(Pharm. Central-Blatt. 60. 1834. p. 950—952).*

Wiadomość o Sarsaparilli wschodnio-indijskiéj udzielona przez W. Ludwiga Aptekarza i Inspektora Towarów Aptecznych i Farbierskich w urzędzie celnym Petersburskim.

Bassermann w piśmie swoiem o wschodnio-indijskiéj Sarsaparilli (*) utrzymuje, iż korzenie téj rośliny szczególniéj, do Rossyi zakupywanemi, i wyżéj od zwyczajnéj Sarparilli cenionemi bywają. Ludwig uznał za rzecz potrzebną dla ogółu i dla siebie przedmiot ten sprawdzić. Z urzędu już swojego trudniąc się od 7 lat przeglądem i sprawdzeniem morzem do Petersburga sprowadzanych towarów, raz tylko znalazł małą próbkę dwa funty ważącą wschodnio-indyjskiéj Sarsaparilli, pod nazwiskiem Rad. Madar przesłanéj. A ponieważ prawie wszystkie prywatne Apteki w Rossyi, pomijając wojskowe marynarki i górnicze, Sarsaparillę z Petersburga nabywają, śladu przeto wschodnio-indijskich korzeni w niéj nieznajdziemy. Życzyćby należało ażeby źrodło z którego Bassermann wiadomości swoje czerpał, wiadomém bydź mogło.

Z resztą Sarsaparilla amerykańska, jest ulubioném lekarstwem domowém ludu rossyjskiego, o czem prze-

(*) Pamięt. farmac. Krakowski Rok II. Styczeń k. 28-29.

konywa nas wykaz w kiku ostatnich latach do Petersburga sprowadzonéj Sarsaparilli, i tak w r. 1829 przywieziono do Petersburga 296520 funt.; w 1830 155320 funt.; w 1831, 178870 funt.; w 1832, 152560 funt.; w 1833, 213800 funt.; w 1834, 187160 funt. — Największą część korzeni zakupiono w New-York a cokolwiek mniéj w Lizbonie.

(Pharmac. Central-Blatt. 16 *p.* 249*)*.

Wiadomość o korzeniach Biedrzeńcu lekarskiego, podana przez Dierbacha.

Biedrzeniec biały powszechnie znajomy, używanym był najprzód w Niemczech w 16. wieku, dawniéj nie rozróżniano go na biały i czarny *P. alba* et *nigra*, lecz na większy i mniejszy *P. major* et *minor*, z których pierwszy prawie wyłącznie używanym i po prostu Pimpinella nazywanym był. I gatunki *Poterium* Żyleniec albo Krewnik, i Sanguisorba krwiściąg, nazywali dawni Farmakologowie *Pimpinella Sanguisorba*, biedrzeńce zaś baldaszkowate *P. Saxifraga*, dla tego że ich w leczeniu cierpień z kamienia urynowego pochodzących, używano. Biedrzeniec przeto lekarski, pierwiastkowo i powszechnie używany, był jak rysunek dokładny Mathiola przekonywa, korzeniem z rośliny, *Pimpinella magna* u Lineusza zwanéj. Dawniejsze księgi roślino-pisarskie które zawsze do C. Bauhina Pinax odwołują się, poszły za jego zdaniem. — Dla czego Lineusz późniéj mały Biedrzeniec albo swój Biedrzeniec Łomikamień *Pimp. Saxifraga*, jako roślinę w Aptekach używać się mającą opisał, trudno wytłomaczyć, zwłaszcza że nigdy w własnościach lekarskich wielkiéj nie wyrównywa.

Daleko późniéj zaczęto używać innego gatunku rodzaju Biedrzeńca który z przyczyny barwy zewnętrznéj czarnéj korzeni, nazwisko Biedrzeńca czarnego *P. nigra* otrzymał, kiedy drugi mający korzenie zewnątrz białe, Biedrzeńcem białym *P. alba* nazwano.

Z resztą o roślinie téj, do liczby rzadszych należącéj, rozmaite naturalistów były zdania, uważano ją albowiem 1) jako gatunek osobny, 2) jako odmianę *P. Saxifragæ* albo 3) *P. magnæ* albo 4) jako odmianę obydwóch tych roślin, albo nakoniec 5) powątpiewano zupełnie o jéj istnieniu. Ostatniego zdania byli Martius młodszy, Nees v. E. młodszy, i Koch. Autor przywodzi świadectwa przekonywające nas iż istnieje rzeczywiście Biedrzeniec, którego korzenie mają sok błękitny, a mianowicie Waltera Ryff z r. 1543, równoczesnego Valeriusa Cordus który go pod nazwiskięm *Daucus cyanopus* opisał, Zorna, Elsholza, Loesekego, Boehmera i Bernkardego, roztrząsa daléj zdania Bergiusa, Murraya i Voigtela etc. którzy go jako odmianę *P. magnæ* uważają; Hayne v. Schlechtendal, Wahlenberg odnoszą go jako odmianę do Łomikamienia *Saxifraga;* Buck przedmiotu tego nierozstrzygnął.

Biedrzeniec czarny *P. nigra* jako właściwy gatunek uznali Willdenów, wydawcy Flory Weterawskiéj i Baumgarten. (*Fl. Lips.*) który go jako B. mniejszy *P. minor* opisuje. Aptekarz Bley (Trommsd. *Jour. XIII.* 2) udarował nas dokładnym chemicznym rozbiorem korzeni, i najwierniejszym opisem saméj rośliny. Podług

Dierbacha modromleczny Biedrzeniec, zdaje się bydź odmianą *P. Saxifragæ*, którą gleba piaszczysta zrodziła. Ponieważ skutków lekarskich Biedrzeńców szczególniéj w oleju lotnym i częściach żywicznych szukać należy, Biedrzeniec przeto czarny, w pierwiastki te nierównie zamożniejszy, na pierwszeństwo przed innemi gatunkami lekarskiemi zasługuje.

(*Ann. der Pharm. XI. B. H.* 3. *p.* 332-340).

O roślinie Oenothera biennis *Nocna Swieca dwuroczna inaczéj Wiesiołek dwuletni, zwanéj przez Aptekarza* *Diot-Chicoisneau.*

Ziele samo rośliny téj, zdaniem Autora, jest wyborną paszą dla owiec i bydła rogatego. Korzenie zaś i liście jako istoty w kléj zamożne, zamiast korzeni szlazu wysokiego włoskiego lub szlazu gęsiego, zajęczego, z pożytkiem użytemi bydź mogą.

Prócz tego wspomina jeszcze Autor o właściwym téj roślinie pierwiastku, który Oenotherinem (*Oenothorin*) nazywa. Opisuje go tylko jako pył szarawy w wyskoku i kwasach nierozpuszczalny, w wodzie bardzo mało rozpuszczający się, ztąd więc o naturze jego dokładnego wyobrażenia mieć niemożemy. Otrzymuje się zaś, wytrawiając zagęszczony wyciąg téj rośliny z magnezyą, a potem wrzącym wyskokiem, który odkroplić należy. Po wyparowaniu rozczynu wyskokowego, pozostaje przetwór gęstości syropu, garbnik zawierający, który się kilkokrotnie ciepłym wyskokiem, albo kwasem obmywa, a potem suszy. Można go jeszcze za pomocą

wapna wydzielić, chociaż go nawet kwasem siarkowym wysycimy. (*On peut encore l' obtenir à l'aide de l'oxide de calcium, même en saturant celui-ci d'acide sulfurique*). Odfiltrowany, przyzwoicie zagęszczony, i przez 12 godzin w spoczynku zachowany płyn, osadza Oenotherin prędzéj nierównie, jeżeli cokolwiek kwasu się doda. (*J. des. conn. us.* 1834 *p.* 109-111).

Narząd służący do robienia Torebek papierowych, kapzułkami pospolicie zwanych.

Aptekarze londyńscy używają do robienia torebek papierowych jednostajnéj długości i szerokości, narządu tu opisanego. Do oznaczenia szerokości służy kilka rowków równoległych na stole wydrążonych, dlugość zaś oznacza się za pomocą małego narządu miedzianego składającego się z podstawy *A* (*Fig.* 3. *Tab. VII.*) równoległościennéj i dwóch podstawków *E.* stałego i *C.* ruchomego, mogącego się za pomocą szruby *D.* posuwać w wydrążeniu podstawy *B. B.* a zatém zbliżać się lub oddalać od podstawka *E.* Dawszy tym podstawkom przyzwoitą odległość, kładzie się na nich torebka papierowa, a końce jéj zaginają się na krawędziach *cc*, *ee.*

Obecność Salmiaku (Soli armoniackiéj) *w niektórych Minerałach i soli kuchennéj* (*Chlorku Sodu*) *przez A. Vogel.*

Że Salmiak w niektórych rudach niedokwasowych żelaza i glinkach znajduje się, przekonał nas o tem Che-

valier i Bouis, tenże sam Chevalier uważał, iż w miarę ukwaszania się czyli rdzewienia żelaza w powietrzu wilgotném, tworzy się ammoniak, to samo spostrzegł Sprengel w wilgotnym niedokwasie manganezu. Vogel rozbierając nadesłane sobie dwie rudy żelazne czeskie, z których wytopione żelazo, po rozpaleniu go do czerwoności kruchém się okazało, wykrył w nich Sól ammoniacką, która w czasie ogrzewania rud w retorcie w celu wypędzenia wody, sublimowała się. Z wodą wydzielającą się z pomocą ciepła, z glinki ochrowatéj, z Kressenberg około Traunstein, uchodzi w końcu cokolwiek węglanu ammoniaku, który atoli tu jest produktem pochodzącym z rozkładu itót organicznych, w téj istocie kopalnéj znajdujących się. W rudach Księstwa Eichstadt, nieznaleziono Ammoniaku. Obecność Salmiaku w tych ciałach (zdaniem Autora) zdaje się iż wygasłym wulkanom w Czechach przypisać należy. Dawniéj już nieco ogrzewając Autor sól kuchenną z Friedrichshall w Wurtemberskim otzymał Sublimat z salmiaku złożony. Późniéj znalazł ją w soli z salin Rosenheimskich pochodzącéj. Rozpalając miałko utartą sól tę w retorcie, dopóki szkło topić się nie zaczęło, otrzymał najprzód kilka kropel kwasu solnego z rozkładu chlorku magnezyanu pochodzącego, daléj na ścianach zimniejszych naczynia osadzającą się sól, która ogrzewana z miejsca na miejsce przenosiła się, w wodzie z łatwością rozpuszczała się a z odczynnikami śledzona wszystkie charaktery soli ammoniackiéj okazywała.

Te same wypadki otrzymamy z solami pochodzącemi z Hall, Orb, Kissingen i Durkheim. W ługach solnych

z Rosenheim i Kissingen, sprawia chlorek platyny obfity żółty osad, z samego potażu złożony.

(*Jour. f. prakt. Chem.* 1834. *B.* 2. *H.* 5. *S.* 290-294).

Przetwory lekarskie, których zasadą jest porost morski, Carragaheen (Fucus crispus L. Sphærococcus crispus Agardh.) *zwany*.

Porost morski Carragaheen *Pearl moss* Anglików, albo porost perłowy irlandzki, opisany w Zeszycie Styczniowym Pamiętnika Farmaceutycznego z r. 1835, jako istota posilająca, z pożytkiem w wielu słabościach jak n. p. w suchotach, osłabieniu powszechném, w biegunkach i t. p. zadawanym bydź może. Zanurzony w wodzie nabrzmiewa, zagęszczając w przeciągu pięciu minut 3 a w godzinę 7 ciężaru własnego wody. Wysycony zupełnie tym porostem płyn jest biały galaretowaty i prawie z samego tylko kleju utworzony.

Beral ułożył kilka formuł lekarskich, których zasadą jest wzmiankowany dopiero porost, ponieważ nie które z nich czytającym to pismo przydatnemi bydź mogą, dla tego je umieszczamy.

1° Hydrolature de Carragaheen

Odwar wodny.

W.	Wody zwyczajnéj . . .	3 Funty.
	Porostu Irlandzkiego drobno pokrajanego . .	1/2 Uncyi.

Umieszczony w stósowném naczyniu porost, wodą nalany, gotuje się przez kwandrans, potém cedzi się przez płutno i mocno wyciska. Tym sposobem otrzymuje się około dwóch funtów odwaru.

2° Tisan de Carragaheen.

Napój z porostu.

W. Odwaru wodnego . . . 30 Uncyi.
Syropu z gummy arabskiej z kwiatem pomarańczowym urządzonego . . 2 Unc.
Zmięszaj.

3° Mucilage de Carragaheen.

Klej porostowy.

W. Wody zwyczajnéj . . . 3 Funty.
Porostu irlandzkiego . . 1 Unc.

Wlej wodę do kociołka, dorzuć porostu, i gotój przez 15 do 20 minut, cedz potroszku (po odstawieniu płynu od ognia) odwar przez płótno niezbyt gęste, wyciskając za każdą razą pozostałość należycie. Otrzymany w ten sposób klej (dwa funty ważący) jest prawie bezbarwny, ma gęstość kleju z gummy arabskiéj, pomięszany w równych częściach z wyskokiem, ogrzewany a następnie ostudzony, ścina się w galaretę nie tracąc jednakże przejzroczystości.

Wyskok który w rozczynach wodnych gummy arabskiéj i porostu islandzkiego obfity tworzy osad, niedziała na istotę klejowatą porostu irlandzkiego.

4° Gelée de Carragaheen.

Galareta porostowa.

W. Kleju porostu irlandzkiego 5 Uncyi.
Cukru grubo utłuczonego 4 —

Wymięszane w naczyniu srebrném gotuj na ogniu bardzo umiarkowanym, tak ażeby 8 uncyj płynu pozostało, zbierz pianę wléj do naczynia i ostudź. Chcąc mieć ośm uncyj galarety, niepotrzeba więcéj nad drachmę— 1½ porostu, inaczéj otrzymanoby płyn bardzo lepki. Do urządzonéj tak galarety dodawać zwykli niektorzy Aptekarze 50 kropel cytrynowego wymoczu (*Tinctura cort. Citri*).

5° Lait analeptique de Thodunter.

Mleko posilające Thoduntera.

W.	Mleka krowiego	24 Uncyi.
	Porostu irlandzkiego pokrajanego	4 Skrupuły.
	Cukru pięknego . . .	8 Drachmów.
	Cynamonu utłuczonego .	1 Skrupuł.

Gotój przez 10 minut na ogniu umiarkowanym, przecedź i wyciśnij mocno. Zamiast cukru i cynamonu, można dodać do odcedzonego płynu 1½ Uncyi wody odkroplonéj z kwiatu pomarańczowego.

Odwar ten posilny po ostudzeniu w galaretę ścina się i może zastąpić miejsce innych galaret, na stołach naszych powszechnie używanych.

ROZMAITOŚCI.

Środek niszczący rozmajte owady roślinom szkodliwe. Jako pewny a razem roślinom nieszkodliwy środek, niszczący owady, zalecanym bywa kwiat siarkowy (*Sulphur sublimatum*) którym młode roślinki posypywać należy. Owady giną natychmiast a najdelikatniejsze nawet części roślinne żadnéj nie doznają szkody. (*)

(*J. de conn. us.* 1834. *avril. p.* 126.

Althæa officinalis. Szlaz włoski albo wysoki. Łodygi téj rośliny przed zupełném okwitnieniem ścięte, i podobnie jak konopie moczone, dają piękne, podatne i szczególniéj trwałe włókno, z którego (w ługu zimnym odmiękczonego) nader biała, miękka, i do bawełny podobna przędza, otrzymuje się.

(Frauendorfer *Gartenz.* 1834 *S.* 391)

Lep na ptaki. Podług Fontany w korzeniach paproci pospolitéj inaczéj Paproć paprotka (*Polypodium vulgare*) zwanéj, jest znaczna ilość kleju, lepu ptasiego, który zupełnie zwyczajny lep zastąpić może.

(*Ann. der Pharm. XI.* 101.)

Sposób przechowania owoców soczystych. Hänle napełnia owocami soczystemi naczynia (flaszki) szklane, a włożywszy kawałeczek potassu (**) zatyka je mocno i w miejscu chłodném przechowuje.

(Buchners *Rep. XLVII. S.* 246-248.)

(*) Wiadomość ta dla Aptekarzy mających własne ogródki w których rośliny lekarskie pielęgnują, będzie pożądaną.

(**) Ilość dodać się mającego potassu powinna bydź większą od téj jaka potrzebną jest do zniszczenia zupełnego kwasorodu powietrza naczynie wypełniającego.

Sposób nadania wyrobom mosiężnym jasno-żółtéj (złotéj) barwy. Wyroby mosiężne zanurzają się w kwasie saletrowym *Serwasserem* pospolicie zwanym, a wyjęte natychmiast z niego, zachowują się przez kilka dni, w świeżéj wodzie w celu usunięcia kwasu. W fabrykach nadreńskich powszechnie sposób ten barwienia mosiądzu używanym bywa.

(Leuch's *allg. polyt. Zeit.* 1834. *S.* 27.)

Bawełna. Doktór Mervill używa bawełny do pokrywania pęcherzów, po przyłożeniu maści pryszczącéj, tworzących się. (*Ann. d. Pharm. V.* 354.)

Bielenie kości słoniowéj. Jeżeli kość słoniowa zżółknie, należy ją pod dzwonem szklanym umieścić i na działanie promieni słonecznych wystawić, a pierwiastkową białość w krótce odzyska.

(*Pohl. hauswirt. Neuigk.* 1833. S. 229-230.)

Vanadium w Uralu. Pomiędzy rudami ołowianemi które w Berezowskich kopalniach złota około Katarzyńskiego grodu znajdują się, jest także i ruda metal ten nowy zawierająca, któréj skład podług rozbioru Gustawa Rozego jest ten sam co i rudy w Vanadium zamożnéj z Zimapan pochodzącéj.

(Pogg. *Ann. XXIX.* S. 455-458.)

Sposób otrzymania Selenu (Selenium) *z kwasu siarkowego przez* Jossa *podany.* Kwas siarkowy dymiący z niektórych fabryk czeskich nabywany, zawiera selen. Jeżeli kwas ten równą ilością wody rozlany, przechowamy, osadzi się Selen wraz z gipsem, który przez

powtórzone gotowanie oddzielić można. Autor w ciągu ośmiu lat (potrzebując rocznie od 2 do 3 centnarów kwasu dymiącego) zebrał (*) więcéj jak $3\frac{1}{2}$ łuta czystego selenu.

(Schweigg. *J. LXIX.* S. 332-333.) (**)

Elektryczność do niszczenia brodawek kurzawek skórnych zalecana. Walch w Annapolis, niszczył brodawki na rękach w tenczas kiedy środki żrące nieskutkowały, za pomocą płynu elektrycznego, przepuszczając często iskry elektryczne przez te nadrośle skórne. W 5 dni ręka zupełnie od téj choroby skórnéj uwolnioną została.

(Fror. *Notiz.* 1834. *no.* 849. S. 208.)

Olej zwierzęcy Dippella. Najkorzystniéj urządzać można, odkraplając w małéj retorcie szklanej nad lampą spiritusową, bez dodatku nawet wody, albo i węgla, przekroplony już raz olej zwierzęcy *(oleum Cornu Cervi rect.)*. Najpiękniejszy bezbarwny i zupełnie przejźroczysty olej, spływa w środkowym peryodzie destylacyi. *(B. R. I.* 260-261.*)*

Phloridzin przez Konninoka i Stas opisany. Wspomnieni Autorowie głoszą odkrycie nowego Alkaloidu, który w korze dzikich Jabłek, Gruszek, Śliw i Wiśni znajdować się ma. Alkaloid ten jest biało-żół-

(*) Zrozlanego równą ilością wody kwasu.

(**) Osad czerwony w kwasie siarkowym czeskim, wodą rozlanym tworzący się, składa się (jak sam kilkokrotnie uważałem), po największéj części z selenu.

tawy, nie działa sposobem kwasów ani alkaliów, krystalizuje się w igiełki połysku jedwabnego, ma smak bardzo gorzki, w wodzie a więcej w wyskoku i eterze rozpuszcza się, kwas siarkowy i wodochlorowy rozpuszczają go barwiąc się żółto, siarkan żelaza barwi rozczyn wodny Phloridzinu brunatno, a octan ołowiu obfity biały sprawia osad. Woda wapienna, ammoniak, Sublimat i Emetyk nie działają na niego.

(*Jour. de chim. méd.* 1835. *Mai p.* 259.)

Mannit w Maści Topolowej. Doktór F. L. Winkler znalazł na powierzchni maści topolowej już od lat kilku bardzo starannie urządzonéj, mnóstwo kryształów cukru mannowego. Wielka rozpuszczalność Mannitu w wodzie, daje nam łatwy a razem prosty sposób rozróżnienia go od Populinu Braconnota. Węglan ammoniaku do rozczynu wodnego téj istoty dodany, żadnego nie sprawia mętu, kwas zaś saletrowy zamienia go w kwas klejowy i szczawiowy.

(B. *Rep. N. R. I.* 373.)

Kwas octowy Arszenik zawierający. Herberger przepuszczając gaz wodorodny siarkowy przez wyciąg z kwasem octowym mocnym urządzony, spostrzegł w nim męt żółty, który był siarczykiem arszeniku, a siarczyk ten utworzył się zapewne przez działanie gazu wodorodno-siarkowego na kwas podarszenikowy w kwasie siarkowym do rozkładu octanu ołowiu użytym, znajdujący się. (Buchn. *Rep. XXIX. p.* 241-242.)

O wzajemném działaniu jakie pomiędzy sinkiem potassu i żelaza (wodosinianem potażu i żelaza) a kwasem siarkowym rozlanym, w czasie ich przekroplania zachodzi, wraz z uwagami nad sposobem urządzania kwasu wodosinnego acidum hydrocyanicum *jednostajnéj zawsze mocy, przez Tomasza* E v e r i t t *Professora Chemii w Towarzystwie Lekarsko-botanicznym.*

(Lond. and Edingb. philos. Magaz. and Journ. of Scienc III. Ser. Vol. VI. p. 97).

Jeżeli Sinek patassu i żelaza krystalizowany żołty *(kali ferrocyanicum)* (*), 2 K. Cy + Fe Cy + 3 Aq. w naczyniu do przekroplania służącém, z kwasem siarkowym gotować będziemy, 3/4 potassu (w stanie nadsiarkanu potażu) w płynie rozpuszczonym zostanie, sinoród zaś który z tym kruszcem połączony był, w stanie kwasu wodosinnego ulotni się, pozostała 1/4 potassu w stanie sinku, połączy się z całą ilością sinku żelaza, i utworzy żółtą w wodzie nierozpuszczalną sól jak o tem z załączonéj tu tablicy przekonać się można.

2 Atomy kryształów	z	Wypadki wzajemnego rozkładu	
4. K. 4. Cy			3. Cy H, w stanie gazu uwalniającego się. 3. (K + 2 $\dddot{S}$.) w płynie rozpuszczonego.
2. Fe 2 Cy. 6. Aq.	6. $\dddot{S}$.		3. Aq. K. Cy + Fe Cy, sól żółta na dno opadająca.

(*) Cyanetum Kalii et Cyanuretnm Ferri, Kali ferruginoso-hydrocyanicum, Kali zooticum = Potassu 38, 671. Żelaza 13, 388. Sinorodu 39, 062. Wody 8, 879.

O rzetelności powyższego twierdzenia, przekonywają nas następujące doświadczenia:

a). 212, 5 Grana sinku potassu i żelaza w 2 Unc. wody rozpuszczonego i 600 granami kwasu siarkowego rozcienczonego 1, 179 C. g. nalanego (*), ogrzewano w naczyniu do przekroplenia służącém (**), tak długo dopóki zapach kwasu wodosinnego czuć się dawał. Utworzona w skutku wzajemnego tych istot na siebie działania, sól żółta, zebrana i w cieple 220° F. zasuszona, ważyła jak z trzech doświadczeń przekonano się 88, 1. 88, 0. i 87, 1. gr. Z obliczenia wypadłoby 88, 16 gr. Sól ta jeżeli powietrze zupełnie usuniętém nie będzie, bardzo prędko zielenieje.

b). Rozczyn bezbarwny z ponad soli żółtéj zlany, nadsiarkan albo siarkan kwaśny potażu zawierający, wysycono nadwęglanem potażu krystalizowanym, do czego ak trzykrotne doświadczenie uczy, 152, 1. 151, 0. i 150, 6 gr. nadwęglanu potrzebowano; z obrachunku wypada 150, 58 gr. = 1 1/2 At. ($\dot{K}$. + 2 $\dddot{C}$. + 1 Aq.), 3. więc atomy kwasu siarkowego = (40 + 3 = 120) tylko z 1 1/2 at. potażu połączyły się. Z objętnionego i do suchości wyparowanego płynu, sam tylko siarkan potażu otrzymano, który zupełnie tyle ważył, ile z doświadczenia powyżéj przytoczonego, wnosić było można; raz nawet strącono kwas siarkowy za pomocą saletranu ba-

(*) Kwas ten zawiera 20 % rzetelnego kwasu razem więc 120 Gran.

(**) W celu usunięcia powietrza.

ryty i przekonano się iż tyle było w rozczynie kwasu, ile go znaleść spodziewano się.

c). Ilość kwasu wodosinnego oznaczono w ten sposób, iż rozczyn 106, 3 gr. sinku potassu i żelaza w 2 Unc. wody, z 300 gr. kwasu siarkowego rozlanego 1, 179 C. g.= (60 Gran rzeczywistego kwasu), ogrzewano, a uwalniający się gaz kwas wodosinny, w przyjemniku rozczyn bardzo słaby saletranu srebra zawierający, przepuszczano. Sinek srebra tą drogą otrzymany, ważył jak trzykrotnie przekonano się: 103. 102, 3, 101, 4 gr. Z obliczenia wypada 100, 8. — Wypadki 1go doświadczenia, nastręczają nam słuszny domysł, iż sinek srebra zupełnie suchym niebył, wszystkie atoli przekonywają nas dostatecznie o rzetelności podań naszych na teoryi uzasadnionych.

Gay-Lussac wspomina o soli białéj tworzącéj się w czasie wzajemnego tych dwóch ciał rozkładu. Używając atoli kwasu siarkowego odkroplonego i przepuszczając przez gotującą się męszaninę gaz kwas węglowy statecznie żółtą sól otrzymywałem, inaczéj zawsze była zielonkowatą. Może Gay-Lussac używał kwasu siarkowego mocnego, i ztąd zapewne rozmajte bardzo tworzyły się istoty. Podług tegoż Gay-Lussaca nowa sól ma bydź połączeniem 9. sinorodu 7 żelaza i 2 potassu, gdyby tak było 7 At. żelaza + atom. potassu i 9 sinorodu opadałoby w czasie gotowania 12 zaś atomow sinorodu w stanie kwasu wodosinnego uwalniałoby się. Dowiedziono atoli już teraz *b)* iż ilość potassu w kwasie siarkowym rozpuszczonego, ma się do ilości tegoż potassu w osadzie będącego, jak 3: 1, nie zaś jak 6: 1, przekonano się równie *c)* iż stosunek w sta-

nie kwasu wodosiniego uwolnionego sinorodu, do tejże samej istoty w osadzie znajdującej się jest jak 1: 1 nie zaś jak 12: 9; co potwierdza równie ilość (zobacz *a)* otrzymanej żółtej soli.

Teorya przemiany (niżej opisanej) soli tej w błękit pruski, przez zwilżenie jej kwasem siarkowym rozlanym a razem i działanie powietrza, nie jest jeszcze dotąd wyjaśnioną; nie zgłębiłem dotąd przedmiotu tego dokładnie, ażebym zdanie moje objawić mógł; że atoli potaż rozpuszczonym zostaje, i obecność kwasorodu jest konieczną, żadnéj nieulega zmianie.

Gdybym się był zastanawiał nad rozprawą Gay-Lussaca przed rozpoczęciem doświadczeń moich, powaga tego znakomitego uczonego, wstrzymałaby mnie była od dalszych w téj mierze dochodzeń; gdy atoli dopiero po ukończeniu obu prac moich jego rozprawę odczytałem, uznałem za rzecz potrzebną, doświadczenia moje z podwojoną usilnością powtórzyć, i ta to jest przyczyna bliszszéj ich z teoryą zgodności. Wnosić więc ztąd należy, iż Gay-Lussac zatrudniał się solą, powstającą z działania kwasu siarkowego mocnego na sinek potassu i żelaza, w takim atoli razie, jak wyżéj namieniłem rozkład jéj jest niezmiernie zawikłany, gdy razem gaz podkwas siarkowy, amoniak, niedokwas węglika i saletrorod uwolnionemi zostają.

Najlepszy stósunek sinku potassu i żelaza względnie kwasu siarkowego, (jeżeli z tych istot kwas wodosinny urządzać mamy), będzie następujący: na każde 212, *4*

Gran sinku, (Wodoród=1) w 2 Unc. wody rozpuszczonego, tyle rozlanego kwasu siarkowego ażeby 120 Gran rzeczywistego kwasu zawierał. Przekraplając mięszaninę takową, otrzymujemy 41 Gran kwasu wodosinnego z 1/3 wody, potrzeba więc później wody dolać i przyjemnik mocno studzić. Żaden atoli z znanych dotąd przepisów urządzania kwasu wodosinnego słabego gdzie przekroplanie lub filtrowanie jest koniecznem, mimo ścisłego zachowania prawideł nie daje przetworu jednostajnéj mocy, chociaż przyjemnik w lodzie zanurzymy. Ztąd konieczna potrzeba w wszystkich tego rodzaju doświadczeniach, dochodzenia mocy przetworu, za pomocą saletranu srebra lub niedokwasu merkuryuszu (rtęci), z których pierwszy zasługuje na pierwszeństwo, ztąd ta korzyść wynika, iż każda pomyłka jaka w ważeniu, zbieraniu i suszeniu zajść mogła, do 1/5 w oznaczeniu, ilości rzetelnego kwasu zredukowaną bydź może. W 100 Granach nadsinku srebra, mamy 20, 38 Gran kwasu wodosinnego.

Z uwagi iż saletran srebra jako wyborny odczynnik do wykrycia kwasu wodosinnego wolnego (jeżeli tenże kwas w stanie pary przez rozczyn soli srebrnéj przepuszczanym będzie) lub do wyśledzenia kwasu wodosinnego w roślinach kwas ten zawierających (*) posłużyć może, udziela **Barry** korzystnego sposobu wykrycia najmniej-

(*) Umieściwszy kawałeczek migdała pożutego na szkiełku od zegarka i przykrywszy go maleńką szybką szklaną któréj powierzchnia wewnętrzna czyli dolna, rozczynem sale-

széj ilości kwasu wodochlorowego lub siarkowego w kwasie wodosinnym obecnego. — Maleńka ilość kwasu doświadczać się mającego, wlewa się do szkiełka od zegarka i dodaje się dwie lub trzy krople ammoniaku płynnego, mięszanina takowa paruje się w łaźni piaskowéj do suchości, a skoro i kwas i amoniak ulotniły się, pozostanie chlorek ammonium (salmiak) i siarkan ammoniaku, które w kilku kroplach wody odkroplonéj rozpuścić, i już to rozczynem saletranu srebra, już saletranem baryty dochodzić należy. Pierwszy wykryje obecność kwasu wodochlorowego, drugi siarkowego, jeżeli w kwasie wodosinnym znajdowały się.

W rozprawie o dochodzeniu kwasu wodosinnego lekarskiego którą 9 Grudnia 1834. na posiedzeniu Towarzystwa lekarsko-botanicznego czytałem, przytoczyłem i to, że zakupiony z rozmajtych miejsc kwas wodosinny lekarski chemicznie rozbierałem i ogromną różnicę co do mocy jego znalazłem, i tak: probka kwasu tego który od P. Allen Hanbury i Comp. nabyłem, zawierała 5, 8$\frac{0}{0}$, z Apothecaries Hall w różnych czasach dostarczana 2, 1. do 2, 6$\frac{0}{0}$ z innych zaś miejsc nadsyłana tylko 1, 4$\frac{0}{0}$ kwasu. Jak wielkie szkody obojętność ta w urządzaniu tak heroicznego przetworu sprawić może, przytaczać tu niewidzę potrzeby.

Sposób urządzania kwasu wodosinnego podług przepisu Clarka przez rozkład sinku potassu za pomocą

tranu srebra jest zwilżony, ujrzemy w kilka minut utworzony sinek srebra. Doświadczenie to jest dowodem wilkéj lotności kwasu wodosinnego.

kwasu winnego ma swoje trudności, bo przysposobienie chemicznie czystego sinku wiele kosztuje, i tylko drogą krystalizacyi z rozczynu wyskokowego w stanie zupełnie czystym otrzymać się daje, nadto sól ta niezmiernie wilgoć przyciąga.

Wiele przedsiebrałem doświadczeń w celu urządzenia kwasu wodosinnego z nadsinku srebra kwasem wodochlorowym rozłożonego, ponieważ nadsinek srebra wiele w sobie łączy korzyści, nieodmienia się albowiem ani w powietrzu, czyto suchém czyliteż wilgotném ani w świetle, nadto łatwo czystość jego ocenić się daje; a w pięciu granach nadsinku mamy statecznie 1 grano kwasu wodosinnego. Można zaś nadsinek srebra łatwo urządzać wpuszczając gaz kwas wodosinny do naczynia kwartę wody mieszczącego, w któréj rozpuszczono 225 gr. saletranu srebra, osad (nadsinek srebra) obmyty w cieple 212° F. zasuszony waży 201, 6 gr. Do rozkładu tego nadsinku używa się kw. wodochlorowy mający niemniéj nad 1, 129 C. g., (tak ażeby 1. gr. Minim. kwasu tego, 1 grano nadsinku rozłożyło); 40 gran nadsinku wsypuje się do flaszki mieszczącéj 7 Uncyi (20 Minim.) wody i dodaje się 40 gran kwasu wodochlorowego rozlanego, zatkawszy flaszkę kłóci się mięszanina mocno i często, czysty płyn znad osadu (chlorku srebra) zlany, wlewa się do innego naczynia i do użytku zachowuje. Każda drachma płynu zawiera 1 grano czystego kwasu wodosinnego.

Jedyny zarzut który walczy przeciw sposobowi urządzania kwasu wodosinnego tą drogą a który sam

sobie zrobiłem, jest ten, iż maleńka ilość kwasu wodochlorowego wolnego w płynie pozostała kwas wodosinny prędzéj rozłożyć może, wszyscy albowiem pisarze dzieł chemicznych, są tego zdania, iż kwasy mineralne w maleńkiéj nawet ilości w kwasie wodosinnym znajdujące się, rozkład jego niezmiernie przyśpieszają. Zdanie atoli to jest w sprzeczności z memi doświadczeniami przynajmniéj o tyle, o ile to kwasu wodochlorowego się tyczy. Urządziłem 4 Unc. kwasu wodosinnego który z wapnem odkroplony zupełnie był czystym. Do 2 Unc. kwasu tego dodałem 5 kropli kwasu wodochlorowego, drugie zaś dwie Unc. osobno zachowałem. Obydwa naczynia przewrócone umieściłem w skrzyni tak, iż w dzień z pod wpływu światła usuniętemi były. W 3 tygodnie kwas czysty zbrunatniał, i osadził znaczną ilość materyi stałéj, która się w nim utworzyła. Kwas zaś wodosinny z wodochlorowym pomięszany, był zupełnie przejzroczystym i bezbarwnym a z dokładnego rozbioru jego przekonałem się, iż jeszcze $^{19}/_{20}$ pierwiastkowéj ilości kwasu zawierał. P. Barry zapewniał mnie, iż 14° letnie doświadczenie przekonało go o rzetelności mego podania i że z téj przyczyny do kwasu wodosinnego lekarskiego, z umysłu kilka kropli kwasu wodochlorowego dodaje. Chociaż kwas wodosinny tym sposobem urządzony cokolwiek więcéj kosztuje, to jednakże niemoże stanowić zarzutu, tam gdzie idzie o jednostajne zawsze urządzenie, tak czynnego przetworu.

O oleju cynamonowym przez PP. Dumas i Peligot.

Ważne i ciekawe wypadki rozbioru oleju cynamonowego cejlońskiego który przez odkroplenie z wodą solą wysyconą otrzymano, są treści następującéj:

Olej cynamonowy w wielu bardzo własnościach, a mianowicie co do sposobu zachowania się z rozmajtemi ciałami, zbliża się do oleju z gorzkich migdałów. Zapatrując się na podobieństwo jakie między niemi zachodzi, możnaby go nazwać wodorodkiem Cynamylu. Wodorek atoli Benzoylu tworzy tylko połączenia, w których zasadę kwasu benzoesowego zawsze znaleść można, w oleju zaś cynamonowym często bardzo atomy w innym porządku są ułożone, przez co właściwa zasada jego zniweczoną, a nawet przez zasadę kwasu benzoesowego, zastąpioną zostaje. Ztąd wynika iż zasada kwasu cynamonowego, prędzéj nierównie od zasady kwasu benzoesowego rozkłada się. Nakoniec, olej cynamonowy pomijając jego skład i przemiany, okazuje się bydź ciałem zasadowém. Łączy się z kwasami a według zdania Autorów działanie ammoniaku nieprzeszkadza bynajmniéj tłumaczeniu tym sposobém rzeczy, wiémy albowiem z doświadczenia, iż ammoniak często łączy się z ciałami które cech kwasów nieposiadają.

Skład oleju cynamonowego według rozbioru tego będzie następujący:

	wed: rozbioru	Atomy	z obrach:
Węglika . . .	81,6	36= 1377,3	82,1
Wodorodu . .	6,2	16= 100,0	5,9
Kwasorodu . .	12,2	2= 200,0	12,0
	100,0	1677,3	100,0

Kwas saletrowy i olej cynamonowy. Męszając kwas saletrowy mocny z czystym olejem cynamonowym, obie istoty łączą się z sobą szybko, ztąd powstają żółtawe blaszki które na papierze zasuszyć się dają. Połączenie to wyraża formuła $C^{36} H^{16} O^{2} + N^{2} O^{5} + H^{2} O$; jest więc połączenie to prawdziwym saletranem oleju cynamonowego. Tak cejloński jak i chiński olej tworzą dosyć jednostajne saletrany. Woda rozprzęga to połączenie, tak iż olej cynamonowy uwolniony z związku swojego, wydziela się. Rozkłada się równie samo przez się, gaz podsaletrowy uchodzi, pozostaje ciało rozpływające się zapachu gorzkich migdałów nabierające. Ogrzewając olej cynamonowy razem z kwasem saletrowym, daje się czuć mocny zapach gorzkich migdałów a jeżeli kwas zupełnie się uwolnił, znajdziemy w pozostałości, znaczną ilość kwasu benzoesowego.

Kwas wodochlorowy i olej cynamonowy. Olej cynamonowy zagęszcza wielką ilość gazu kwasu wodochlorowego, gęstnieje, zielenieje, i tworzy produkt ile się zdaje jednostajny, który wyraża formuła $C^{36} H^{16} O^{2} + Cl^{2} H^{2}$.

Ammoniak i olej cynamonowy. Suchy gaz ammoniakalny, tworzy z olejem cynamonowym istotę suchą, krystaliczną, proszkowatą, w powietrzu nie odmieniającą się, odpowiednią formule $C^{36} H^{16} O^{2} + N^{2} H^{6}$.

Kwas cynamonowy. Spostrzegano już nie raz w oleju cynamonowym starym, lub tymże samym oleju na dzia-

łanie powietrza wystawionym, tworzące się kryształy, które za kwas benzoesowy lub bursztynowy, a w późniejszym czasie, jako właściwy gatunek kamfory uważano. Autorowie jednakże przekonali się, iż kryształy te, są właściwym kwasem, który cynamonowym nazwali. Kwas ten tworzy się z łatwością zwłaszcza w oleju wodę zawierającym, jeżeli znaczną ilość gazu kwasorodnego zagęścił. Kryształy jego w wodzie wrzącéj rozpuszczalne, wydzielają się po ostudzeniu rozczynu, w blaszkach połysku perłowego, które są kwasem cynamonowym czystym. Skład ich jest $C^{36} H^{16} O^{4}$.

Porównywając tę formułę, z tą, która skład oleju cynamonowego wyraża, przekonamy się zaraz iż kwas ten wprost przez ukwaszenie się oleju utworzonym został. Rozbiór atoli soli srebrnéj z tym kwasem utworzonej, jawnie okazuje, iż formuła skład kwasu bezwodnego jaki w téj soli znajduje się, oznaczająca, jest następująca: $C^{36} H^{14} O^{3}$; zawiera przeto mniéj o 1 atom, wody, od krystalizowanego. Kwas cynamonowy zbliża się bardzo, zapatrując się na jego cechy zewnętrzne do benzoesowego, główna atoli różnica między niémi zachodząca jest ta, iż kwas saletrowy działa widocznie na kwas cynamonowy.

Olej cynamonowy z rozczynem wodnym potażu żrącego ogrzewany, żadnéj (ile się zdaje) nie ulega zmianie, ogrzewany atoli z wodnikiem potassu stałym, daje znaczną ilość gazu wodorodnego czystego i sól potażową, zapewne z kwasu cynamonowego złożoną,

Gotowany z rozczynem chlorku wapna olej, daje wielką ilość kwasu benzoesowego, albo raczéj benzoanu wapna.

Działanie gazu chlorowego suchego, na olej cynamonowy jest bardzo zawikłane. Skoro gaz chlorowy w cieple już na olej działać przestanie, otrzymamy w końcu lotne, w długie białe igły krystalizujące się ciało, skład bardzo podobny do Chloralu mające. Formuła wyrażająca jego skład jest $C^{36} H^{8} Cl^{8} O^{2}$.

Połączenie to, które Autorowie Chlorcinnor nazywają, nastręcza nam znowu sposobność, sprawdzenia prawa wzajemnéj wymiany ciał, w rzeczy saméj powstaje to połączenie z oleju cynamonowego, którego wszystkie pierwiastki zatrzymało, z wyjątkiem 8. at. wodorodu, które przez 8 at. chloru zastąpionemi zostały, zupełnie tak jak teorya uczy.

(J. f. pract. Ch. III. 1.)

O czynnym pierwiastku Sarsaparilli i tożsamości Pariglinu, Smilacinu i kwasu parillinowego z Salseparinem.

Piérwszy Palotte w roku 1824., opisał pod nazwiskiem Pariglinu, pierwiastek czynny Sarsaparilli. Prawie w tymże samym czasie, wspomina Folchi Smilacinę, którą za czynny pierwiastek wzmiankowanych dopiéro korzeni, uważa. W roku 1831. Thuboeuf, powtarzając rozbiór dwóch poprzednich Chemików, wykrył w korzeniach Sarsaparilli równie nowy pierwiastek

Salseparinem przez niego zwany, a w czasach ostatnich Batka przydał jeszcze kwas téj roślinie właściwy (pariglinowy) którego opis w zeszycie Marcowym Pamiętnika farmaceutycznego z roku 1834. na karcie 65-66. umieszczonym został. Tak więc mielibyśmy 4 rozmajte pierwiastki w jednym i tymże samym korzeniu.

Poggiale (Journ. de Pharm. Octbr. 1834.) urządzając wszystkie dopiéro wspomnione istoty, według przepisów przez ich wynalazców wskazanych, (na większą jednakże nieco skalę i w stanie zupełnéj czystości), śledził starannie a raczej porównywał ich własności i przekonał się, że nietylko wspólne charaktery fizyczne i własności chemiczne posiadają, ale nadto z jednych i tych samych składają się pierwiastków, a zatém są jedném i tymże samém ciałem. Rozmajtość cech jakie w pierwiastku czynnym Sarsaparilli według tego lub owego sposobu urządzonym spostrzegano, zależy według Poggiale, od obcych ciał, które własności tego pierwiastku wielorako zmieniały, a nigdy zupełnie usuniętemi nie były; i tak Smilacina P. Folchi była produktem nieczystym, kwas parillinowy Batki łatwo bardzo maleńką ilość kwasu wodochlorowego zatrzymywał i dla tego statecznie sposobem kwasów działał. Nazwisko Salseparinu przez P. Thuboeuf téj istocie nadane, uważa Poggiale, za najstósowniejsze, z téj przyczyny przyznaje równie pierszeństwo zaleconemu przez tegóż Autora urządzania Salseparinu, bo nietylko mało czasu i nakładu wymaga, ale nadto bardzo piękny i obfity daje przetwór.

To co o sposobie urządzania Salseparinu mówić będziemy, jest krótkim wyciągiem rosprawy P. Thubeuf umieszczonéj w Pamiętniku farmaceutycznym paryzkim z r. 1834. (Grudzień); wprzód jednakże nadmienić wypada iż Poggiale nie podziela mniemania Popego, jakoby pierwiastek czynny Sarsaparilli miał swoje siedlisko tylko w istocie korowéj, bo doświadczenie nas uczy, że istota rdzenista równie w ten pierwiastek jest uposażoną.

Chcąc otrzymać Salseparin, wytrawiają się podług rady Thubeuf korzenie Sarsaparilli w ciepłym wyskoku a otrzymane w ten sposób wyciągi, do retorty wlane, przekraplają się w łaźni wodnéj, dopóki $^1/_8$ wyskoku do podstawionego przyjemnika nie spłynie. Pozostały w retorcie płyn, wytrawia się z węglem zwierzęcym a po upłynionéj dobie, lub dwóch, cedzi się. Salseparina osadza się w postaci ziernistego proszku, który powtórnie w wyskoku rozpuszczony, do krystalizacyi odstawia się. Pozostały od krystalizacyi płyn wyskokowy, do suchości wyparowany, rozpuszcza się w wodzie i filtruie a to wcelu wyłączenia tłustych, żywicznych i barwiących istot, które na filtrze pozostają. Rozczyn wodny paruje się równie do suchości, a pozostałość w stósownéj ilości wyskoku rozpuszczona; do krystalizacyi odstawia się.

Ponieważ Poggiale w rosprawie swojéj o Salsepa rinie, dokładniéj (ile się zdaje) własności tego pierwiastku opisał, dla tego pomijając uwagi P. Thubeuf własne jego wyrazy załączamy. Salseparin tym lub

owym sposobem otrzymany, krystalizuje się, (jeżeli rozczyn wyskokowy zwolna zagęszczano,) w małe promienisto skupione igiełki, zwykłym atoli sposobem urządzony, jest w postaci proszku. Zupełnie czysty ma barwę białą, bez zapachu i smaku jeżeli jest bezwodnym, ma atoli gorzki ostry i nudzący smak, jeżeli go w wodzie lub wyskoku rozpuszczono. W wodzie zimnéj od któréj ma większą ciężkość gatunkową, nie rozpuszcza się, mało w wrzącéj, w wyskoku zimnym z trudnością, w wrzącym zaś bardzo łatwo rozpuścić się daje, wrzący eter i oleje lotne rozpuszczają go zupełnie, mniéj nierównie tłuste. Rozczyny te działają bardzo słabo na wymocz kurkumy, zielenią syrop fiałkowy, a wymoczu Lakmusu nie odmieniają Ogrzewany Salseparin w maleńkiéj rurce żółknieje, ciemnieje, rozpływa się i rozkłada tworząc zwykłe, z rozkładu istot roślinnych pochodzące istoty. Pozostały węgiel jest bardzo lekki, i ma połysk wyraźny metaliczny. Rozczyny wyskokowe i wodne kłócone, pienią się mocno. Z siarką pomięszany i na działanie ciepła wystawiony, topi się i rozkłada, ztąd kwas podsiarkowy, gaz wodorodno-siarkowy jak równie i kwas siarkowy które uchodzą.

Chlor w cieple zwyczajném barwi pierwiastek ten żółto, w cieple atoli podwyższoném kiedy Salseparin zupełnie się rozpłynie, wchodzi z nim w związek i tworzy żółtą, miękką istotę, która po ostudzeniu, zawiłą krystalizacyą przedstawia. Ługi potażu i sody jak równie ammoniak rozpuszczają z pomocą ciepła Salseparin. Nie znamy dotąd istoty od saletrorodu zupełnie wolnej, któraby kwasy zobojętniała i sole z niemi two-

rzyła. Poggiale jednakże w początku utrzymywał, iż Salseparin stanowi wyjątek od tęgo powszechnego prawidła, przekonał się atoli w krótce o bezzasadności zdania swojego, kwasy albowiem rozlane rozpuszczają go zupełnie, a w czasie parowania zmienia się krystalizacya, stósownie do natury użytego kwasu; kwas wodochlorowy w połączeniu z tą istotą tworzy wiązeczki jedwabiste, kwas siarkowy, małe pryzmatyczne kryształki, a dodane do rozczynów tych kwaśnych, potaż, soda, ammoniak tworzą spore osady, które są czystym Salseparinem. Sądzićby przeto można iż alkali z Salseparinem połączone kwas zobojętnia, w istocie atoli połączenie tego rodzaju nie następuje jeżeli alkalia pierwiastek ten osadzają, to z téj tylko przyczyny, iż łączą się z kwasami z których pomocą Salseparin w wodzie rozpuszczonym był. Obmywając dokładnie, w kwasie rozpuszczony Salseparin, wodą lub eterem, łatwo za pomocą odczynników przekonać się potrafimy, iż płyny ostatecznie do opłókiwania użyte, najmniejszéj ilości kwasu nie zawierają, a zatém że kwasy Salseparin w rozpuszczeniu utrzymywały, ale go nie zobojętniały.

Kwas siarkowy mocny barwi pierwiastek ten ciemnoczerwono, daléj fioletowo, w końcu blado żółto, i rozpuszcza go zupełnie. Do rozczynu tego dolana woda zimna, osadza Salseparin, a barwa żółta rozczynu, niknie w miarę tego, jak kwas pozbawiając się z wolna tego pierwiastku, z wodą się łączy; kwas saletrowy mocny w cieple zwyczajném rozpuszcza Salseparin, zmienia go atoli cokolwiek, i żółto barwi. W rozczynie tym jeżeli wodą rozlanym będzie, tworzy się biały osad,

po największéj części nie rozłożony Salseparin zawierający.

O przyczynie tworzących się w Opodeldoku gwiazdeczek i sposobie otrzymania bardzo pięknego Opodeldoku przez Doktora C. F. Hänle Aptékarza w Lahr.

W dziełku mojém (*Chemii farmaceutycznéj*) na karcie 279. wyjaśniłem przyczynę tworzących się w Opodeldoku gwiazdeczek, wielokrotne doświadczenia moje które w ciągu urządzania przejzroczystego mydła, poczyniłem, pzzekonały mnie, iż niepodobną prawie jest rzeczą, idąc za przepisem dziś powszechnie przyjętym, otrzymać zupełnie z obojętnione połączenie kwasu sadłowego z sodą, a to za pośrednictwem ługu źrącego potażu lub sody i rozkład przez sól kuchenną; zawsze albowiem albo kwas albo zasada przemaga, zwykłe atoli piérwszy. Jeżeli nadto mydło przez dłuższy nieco czas na działanie powietrza wystawione jest, warsztwy jego zewnętrzne a daléj i głębiéj leżące zwolna rozkładają się, kwas węglowy łączy się z sodą a kwas sadłowy wydzielonym zostaje. Rozpuszczając zmienione w ten sposób mydło w wyskoku, i cedząc, przechodzi razem z mydłem wyłączony kwas sadłowy, który jednakże po ostudzeniu i skrzepnieniu mydła w gwiazdki nie układa się, czasem tylko słabe obłoczki lub kuliste ciemne warstwy spostrzedz się dają; dodawszy atoli do rozczynu tego ammoniaku płynnego, utworzą się powszechnie znane gwiazdeczki mające promienie postaci dendrytycznej, które za połączenie kwasu sadło-

wego z ammoniakiem uważaćby można. Ogrzewając zwołna w ten sposób urządzony Opodeldok, tak ażeby się rozpłynął, utworzone w nim gwiazdeczki wydzielą się zupełnie, tak iż łatwo zebranemi bydź mogą. Rozpuściwszy w wyskoku cząstkę wydzielonych gwiazdeczek z pomocą ciepła umiarkowanego i dodawszy ammoniaku źrącego, otrzymamy zupełnie gwiazdek pozbawiony i jednostajny Opodeldok. Gwiazdki mające promienie zupełnie proste, są pospolicie z węglanu sody złożone. Spostrzeżenia te przekonywają nas o potrzebie używania zupełnie z obojętnionego mydła bo tym tylko sposobem piękny i w ammoniak źrący zamożniejszy a tém samém i nierównie mocniéj działający przetwór otrzymamy. Opodeldok angielski zawiera więcéj ammoniaku od naszego, co ztąd (ile się zdaje) pochodzi, iż my unikając tworzenia się gwiazdeczek, z umysłu go mniéj dodajemy.

Najlepszy a razem najstósowniejszy sposób urządzania czystego i zupełnie z obojętnionego mydła jest następujący: Dobre i suche domowe mydło rozpuszcza się w wodzie, rozczyn ten rozkłada się kwasem siarkowym lub wodochlorowym, a wydzielony kwas sadłowy dobrze wodą obmyty, z obojętnia się węglanem sody. Kwas sadłowy rozpuszcza tylko odpowiednią sobie ilość węglanu sody, i tworzy z nim napowrót mydło; rozpuściwszy go w spiritusie, i cedząc rozczyn, pozostaje na cedzidle sól nie rozłożona, która połączyła się z kwasem węglowym soli rozłożonéj, wraz z nieczystościami, płynny zaś sadłan sody z obojętniony do podstawionego ścieka naczynia.

Chcąc według tych prawideł z mydła dokładnie z obojętnionego Opodeldok urządzić, tak sobie postąpić należy: W cynowym lub dobrze wycynowanym miedzianym kociołku, rozpuszcza się nad żarem węgli 12 uncyj suchego białego (nigdy smugowatego) mydła z sody i łoju urządzonego, w jak najmniejszéj ilości wody, rozczyn ten rozkłada się słabym kwasem siarkowym, lub wodochlorowym, a osadzony zwirowato-tworogowy kwas sadłowy, nalewa się wodą zimną, ażeby dobrze stężał; zebrany i na wełnianém cedzidle umieszczony, skoro dobrze osiąknie, obmywa się kilka razy. W takiém samém naczyniu rozpuszcza się 4. uncye krystalizowanego przywęglanu sody w 6. unc. wody, a do rozczynu tego dorzuca się dobrze osiąkły kwas sadłowy, mięszanina ta paruje się na ogniu umiarkowanym, mięszając starannie do suchości. Wysuszone w ten sposób i podrobione mydło, wkłada się do kolby, w któréj znajduje się już 60. (na wagę) uncyj spiritusu i 1 1/2 unc. kamfory, a skoro mydło i kamfora (właźni wodnéj) zupełnie się rozpuści, dodaje się 2. Dr. olejku tymiankowego, 4. Dr. rozmarynowego i 3 do 4. unc. ammoniaku żrącego; po odfiltrowaniu téj mięszaniny, wypełniają się nią flaszki zwyczajne właściwą sobie postać mające. Urządzony tak Opodeldok nietylko zamożniejszym jest w ammoniak żrący i mydło, od tego który podług przepisu lekowzoru pruskiego urządzanym bywa, lecz nadto zaleca się szczególniéj zewnętrzną swoją piękną postacią; jeżeliby w nim gwiazdeczki jeszcze objawiały się, będzie to dowodem niedokładnego z obojętnienia zasady lub kwasu; dla tego w robieniu Opodeldoku szczególniéj na to uważać należy,

ażeby w czasie ogrzewania na ogniu, do ścian naczynia przylegające cząsteczki, z całą znowu massą napowrót jednoczyły się. Gdybyśmy mydło zupełnie obospólne na zapas urządzić chcieli, należałoby go w suchych i dobrze zamkniętych flaszach przechowywać, w celu zasłonienia od wilgoci i gazu kwasu węglowego, które mydło to zwolna rozkładają.

Przypisek. W tłumaczeniu tworzenia się mydła i jego rozkładu, pominęliśmy dla krótkości dwa inne kwasy tłuste w mydle znajdujące się, perłowy (*ac. margaricum*) i olejowy (*ac. elaicum*).

Przetwory lekarskie których zasadą jest Fosfor według myśli P. Souberain urządzone.

Sposób urządzania przetworów lekarskich fosfor zawierających, z wielu jak wiadomo połączony jest trudnościami, ponieważ fosfor w stanie bardzo podzielonym, szybko ukwasza się i w kwas podfosforowy się zamienia. Souberain pragnąc usunąć objawiające się trudności, robił wiele doświadczeń, z których przekonał się, iż rozpuszczalność fosforu w różnych płynach, zależy od rozmajtego stopnia ciepła. Że naczynia przetwory fosforowe mieszczące, zupełnie niemi napełnionémi dobrze zamkniętemi i gdzie tego potrzeba wymaga, czarnym papierem lub lakierem pokrytemi bydź powinny, powszechnie wiadomą jest rzeczą.

Szczegółowe przepisy przez Autora ułożone są następujące:

Rozczyn eteryczny fosforu.

Eter którego do rozpuszczania fosforu używamy powinien bydź wody i wyskoku zupełnie pozbawiony raz jeszcze z chlorkiem wapnianu *(wodochloran wapna stopiony)* odkroplony. Pokrajany według przepisu Casaseca fosfor, (*) (4. grana fosforu na 1. unc. Eteru) wkłada się do flaszeczki eter zawierającéj i w miejscu ciemném się umieszcza. W kilka dni zlewa się czysty rozczyn eteryczny, do osobnéj małéj flaszeczki szczelnie zamykającéj się i w miejscu ciemném do użytku zachowuje się.

Rozczyn olejny fosforu.

Naczynie szklane wypełnia się prawie całkowicie 3o. częściami oliwy lub oleju migdałowego, a dodawszy 1. część fosforu, ogrzewa się w łaźni wodnéj 100° C. przez 15-20 minut. Skoro przez ciepło powietrze z naczynia zupełnie wypędzoném zostało, zamyka się flaszka starannie, a kłócąc często, zostawia się w miejscu spokojném przez dni kilka. Podstały i zupełnie czysty olej, wlewa się do małych flaszeczek, czarnym papierem

(*) Lepiej zapewne będzie do robienia tego rodzaju przetworów używać fosforu bardzo drobno podzielonego, co łatwo uskutecznić się daje, nurzając flaszkę kawałek fosforu zawierającą i wodą dō połowy napełnioną, w wodzie gorącéj, i kłócąc (skoro się fosfor rozpłynie) flaszkę dopóki woda nie ostygnie. Zamiast wody używać można wyskoku a lepiéj jeszcze uryny, bo fosfor z témi płynami kłócony, nierównie drobniej podzielić się daje. *P. R.*

pokrytych. 1. Uncya tego rozczynu zawiera w stosunku 30: 1,16. gran fosforu.

Rozczyn fosforu w tłuszczu stałym.

50 Części tłuszczu (szmalcu) w cieple łaźni wodnéj rozpuszczonego, ogrzéwa się z 1. cz. fosforu w naczyniu szklaném, dopóki się fosfor zupełnie nierozpuści, płynny jeszcze tłuszcz po wyjęciu naczynia z wody, kłóci się tak długo, dopóki nie stężeje. W 1. uncyi tłuszczu jest blisko 10. gran fosforu rozpuszczonego.

Mięszanina (Mixtura) fosfór zawierająca.

Dwie uncye Syropu z gummy arabskiej, kłóci się z 2 $^1/_2$ unc. rozczynu fosforu eterycznego, dodając w końcu 2. unc. wody z Miętkwi pieprzowej. 1. Uncya téj mięszaniny zawiera 1 $^1/_2$ Gr. fosforu.

Rozczyn fosforu w mleku (Emulsio) *sztuką urządzonym.*

Rozczynu olejnego fosforu 1. unc. Gummy arabskiej w proszku dwie drachmy. Wody z miętkwi pieprzowéj 3. unc. Syropu zwyczajnego 2. unc. Gumma arabska uciera się z 10. drachm. wody, klej tak urządzony zarabia się z olejem fosfor zawierającym cząstkowo dodawanym na mleko, które z Syropem i resztującą ilością wody jak najdokładniéj wymieszać należy.

(*J. de Pharm. Oct.* 1834. p. 593.)

Ciasto służące do czyszczenia zębów przez Doktora W. Ammanna zalecane.

Rp. Carbon. Tiliae unc. j.
Chlorat. Potassæ dr. semis
Aq. Menthæ q. s. ut fiat pasta.

Chloran potażu uciera się z wodą miętkową w moździerzu szklanym w końcu dodaje się cząstkowo sproszkowanego węgla. Lekarstwo to nie działając szkodliwie na emaliją zębów, jak *np.* kwasy, rozpuszcza codziennie na zębach osadzający się fosfan wapna; woda zaś miętowa która inną wodą nie tak łatwo zastąpioną bydź może, utrzymuje usta w świeżości i zabezpiecza od bólu zębów. Pocierając tą massą zęby (za pomocą szczoteczki) najlepiej w chwili wieczornej, nie należy ust popłókiwać aż dopiero w dniu następnym z rana, ażeby sól alkaliczna w skład téj massy wchodząca, dłuższy czas na fosfan wapna działać mogła.
(Buchners *Rep. II, Reihe B. II. H.* 1. *S.* 103.)

Mięszanina z pożytkiem w wrzodach skrofulicznych przez Reya używana.

Rp. Decocti Chinæ unc. decem.
Tinct. Jodii gtt. nonaginta
M.

Trzy razy dnia po dwie łyżki stołowe używać, nacierając rany maścią z jodkiem potassu urządzoną.
(*The London medic. Gazette.*)

O chemiczném działaniu elektryczności atmosferycznéj przez A. Barry.

(Wyjątek z Philos. Transact. I. p. 105. 1832 Poggend. Annal. XXVII. 478).

W miesiącu sierpniu 1824 w czasie pogodnym puściłem (słowa autora) latawca uwiązanego na sznurku 500 łokci długim podwojnym drutem złotym przeplatanym i z podstawkiem szklanne nogi mającym połączonym. Biorąc sznurek w rękę uczułem zwykłe wstrząśnienia elektryczne.

Pragnąc doświadczyć skutków elektryczności powietrza zbudowałem narząd mający skład następujący:

Rurki szklanne (Fig. 1. Tab. VIII.) A i B. w których od góry ku dołowi druty platynowe osadzono (w topione) umieszczone są na miseczkach C i D rozczynem siarkanu sodu, syropem fijałkowym zabarwionym, napełnionych. Obie miseczki C i D. połączone są za pomocą rurki E która podobnie jak i rurki szklanne A i B. tymże samym rozczynem jest napełnioną. Drut latawca K połączony jest drutem złotym *a* z pręcikiem platynowym A; pręcik zaś platynowy B. za pomocą drutu złotego *b* z ziemią. Skoro wszystkie części tego narządu połączonemi zostaną, spostrzedz się dają w rurce A. pęcherzyki gazu wodorodnego, w rurce zaś B. gazu kwasorodnego a w ciągu 10 minut płyn błękitny wypełniający rurkę A zmienia pierwotną barwę swoją w zieloną, ciecz zaś w rurce B czerwonéj nabiera barwy, co obecności sody (rozłożonego siarkanu sody) w

rurce A, kwasu zaś siarkowego w rurce B. przypisać należy.

Opisanie składu i użycia nowéj spiritusowéj gazowéj maszyny do gotowania służącéj.

Na podstawku *a (Fig.* 2 i 3. *Tab.* VIII.) stawia się naczyńko *b* do ²/₃ spiritusem napełnione, naczyńko *b* osłania się puszką (bez dna) *c*, w naczynie zaś *d* przez otwór *e* wlewa się półtora raza tyle wyskoku ile go jest w naczyńku *b*, a zatkawszy otwór *e* mocnó korkiem i zapaliwszy wyskok w *b* znajdujący się, stawia się naczynie *d* na listewce *m n* wewnątrz puszki *c* będącéj tak ażeby rurka *r* ze spodu *d* wychodząca poziomo zakrzywiona, trafiła w jeden z trzech bocznych otworów *o o' o''*. Wyskok w *d* w parę zamieniony, uchodzi z szelestem przez rurkę *r* a zapalony płomieniem z *b* z przyczyny mocnego ciągu powietrza przez otwory *o o'* wpadającego, dosięga wysokości 7 do 10 cali. W środkowéj części płomieuia stawia się naczynie jakiekolwiek najlepiéj blaszane w którém gotować chcemy, płomień podziela się na kilka części i naokoło naczynia bez przerwy krąży. Kwarta wody tym sposobem w kilku minutach zagotować się może. Chcąc płomień zagasić, należy podnieść naczynie *d* za pomocą guziczka drewnianego *g* i płomień w *b* zadmuchnąć.

Chcąc dla dogodności w przenoszeniu objętość tę maszynki zmniejszyć, należy ją złożyć w sposób następujący: nóżki z *a* wyimują się i wkładają do *b*, *c* stawia

się odwrotnie na *a* a w *c* wkłada się *d*. Tak złćżoną maszynkę wystawia Fig. 4, przysposobioną zaś do użycia Fig. 2.

Maszynek tych w dwóch rozmiarach urządzonych nabyć można u P. Eisenstein i Comp. w Berlinie Jägerstrasse N° 52 po cenie, 15 i 25 srebrnych gr.

WIADOMOŚCI Z BOTANIKI FARMACEUTYCZNÉJ.

O Kolokwincie niemieckiéj przez Dierbacha.

Autor przekonywa nas, iż dawniéj w ogrodach cesarskich Palatinatu i w innych jeszcze miejscach w Niemczech, pod nazwiskiem Kolokwinty rozkrzewiana roślina, o któréj Sprengel nic stanowczego nieorzekł, zupełnie odmienną jest od rośliny *Cucumis Colocynthis L.* zwanéj i zapewne według świadectwa Tragusa i Lobela *Cucurbita ovifera var. pyriformis*, *Seringe*, *Cougourdette* Francuzów, zwaćby się powinna. Zdaje się iż mamy odmiany téj rośliny mniéj goryczy posiadające.

Małą albo fałszywą Kolokwintę francuzów (*Coloquinelle*) albo *Fausse Coloquinte* albo jeszcze Orangine *C. Colocyntha Risso*, *C.* aurantia W. za jednę i tęż samą roślinę z poprzedzającą, uważać nienależy.

(*Ann. der Pharm. XIII.* 2. *p.* 231-235).

O Tojadzie okrutnym (Aconitum ferox) *przez A. Richarda.*

Dr. Casanova długi czas w Indyach bawiący, udzielił Autorowi kilka korzonków téj rośliny, którą Indyanie (Nagas) strzały swoje zatruwać zwykli. Wallich (*Plantae Asiat. rarior.* I. *p.* 35. *S.* 41), dokładniejsze o zmiankowanéj roślinie daje wyobrażenie, a Don, opisuje ją pod nazwiskiem *Ac. virosum.* (Prodr. fl. Neapal. p. 196); Tojad okrutny, *Ac. ferox.* podobny jest zupełnie do Tojadu mordownika *Ac. Napellus* rośnie na wzgórzach Himalaya jak równie w Prowincyach Sirmore, Kamaon, (albo Kamson) i Nepal.

Zasuszony korzeń téj rośliny, jest rzepowaty, pojedyńczy lub z 2 albo 3 mocnych ostrokręgowych, albo prawie wrzecionowatych 2 do 4 cali długich, cal grubych w końcu ostrozakończonych bulwów złożony. Zewnątrz czarniawo brunatny, wewnątrz biały; zbity i prawie mączysty, bez zapachu, smaku ostrego gorzkiego.

Doktorowie Wallich, Hamilton, Breton i inni wiele z tą rośliną (w celu przekonania się o sposobie jéj działania na ekonomią zwierzęcą) przedsiebrali doświadczeń, a Barruel (Ojciec) rozbierał ją chemicznie, wypadków jednakże rozbioru swego nieogłosił. — Tojad okrutny *Ac. ferox* stósownie do miejsca pochodzenia, zmienia nadzwyczajnie swą postać zewnętrzną. Z pomiędzy cztérech wschodnio-indyiskich gatunków rodzaju tego (*Ind. Bish.* albo *Bikh* albo jeszcze *Bishma* inaczéj *Bikhma* a może i *Metha*) korzenie przedmiotem

uwag naszych będące, są najjadowitszemi, i dostarczają najgwałtowniejszéj trucizny jaką Indye posiadają.

W czasie wojny, zatruwają tą istotą wodę w studniach, czemu jednakże łatwo zaradzić można; zatruwają równie strzały, któremi Tygrysów nawet powalają. Doświadczenia na psach i królikach z wyciągiem wyskokowym i wodnym robione, przekonywają nas, że wyciąg, mianowicie wyskokowy, do żyły szyjnéj jak równie i do próżności błony brzusznéj w tkankę kumorkowatą pacierza, lub do żołądka wtryskiwany, duszność, osłabienie, porażenie w odnogach dolnych rozpoczynające się, zawrót, drgawkę, rozszerzenie źrenicy i śmierć, w skutku zapewne zaduszenia, sprawia, do czego 1 lub 2 grana wyciągu są dostatecznemi. Szybkość z jaką ta trucizna działa jest w stósunku siły wciągającéj powierzchni na którą przyłożoną bywa; absorbowana zaś działa na mózg, podobnie jak Tojad Mordownik, lubo nie równie mocniéj. W ciałach otrutych zwierząt spostrzegane zjawiska odpowiednie są tym, które w otruciu Tojadem Mordownikiem uważamy. (*Journal de chimie médicale II. Série Tome I. N⁰ III. Mars* 1835 *p.* 109-119).

O nasionach Gliśniku przez Fr. Bassermanna w Mannheimie.

Bassermann udziela listownej wiadomości przyjaciela swojego, który od lat 14. w Rossyi podróżował. Według podań jego, Bucharyjczykowie i Kirgissy, zbierają nasiona gliśnikiem *Sem. Cinae* zwane w Turkistanie,

a szczególniej w puszczach piaszczystych Kara i Kisil, z rośliny Dschusan *(Artemisia)*, która w tém miejscu, jest jedynym pokarmem koni i wielbłądów. Karawany dostarczają go na targi wymienne do Trojecka, Orenburga, Petropawłowska i Semipalatińska. Do Petersburga zaś przywożonym bywa przez Niżny-Nowogród. Bassermann nieznajduje żadnéj różnicy pomiędzy Gliśnikiem Alepijskim albo Lewanckim a tym który w Stolicy Rossyi sprzedają, a ponieważ go zwykle z Petersburga nabywamy, sądzi więc iżby go gliśnikiem rosyiskim, *Sem. Cinae moscoviticum* nazywać wypadało.

(Ann. der Pharm. XIII. 2. p. 231).

WIADOMOŚCI Z ZOOLOGII FARMACEUTYCZNÉJ.

Karuk z Sztokfisza (Gadus merlucius).

Według Smitha, otrzymują z téj ryby w stanach zjednoczonych, piękny karuk. Pęcherz do pływania służący jest większy grubszy i więcéj aniżeli u innych tego rodzaju gatnnków od przyległych trzewów odosobniony, łatwo więc po otwarciu ryby wydobyć się daje. Wodą obmyty na słońcu zasuszony, i pomiędzy drewnianemi wałkami mocno zgnieciony, w kawałkach grubości papieru, sprzedawanym bywa. Karuk w postaci pasków wstęgowato zwiniętych i długich przywożony, pochodzi z trzewów Dorsza *(Gadus Morrhua) (Pharm. Zeit* 1835 *N*o 1. z *Journ. of the Philad. coll. of Pharm.)*

Postanowienie policyjno-lekarskie, Aptékarzy Księstwa Szleswicko-Holsztyńskiego obowięzujące.

Dozor zdrowia Księstwa Szleswicko-Holsztyńskiego wydał okolnik treści następującéj:

Częste zażalenia dozorowi zdrowia z strony Panów Aptékarzy przedstawiane, względem przykréj wątpliwości, w jakiéj często zostają z przyczyny w nadzwyczajnie wielkiéj na raz ilości przepisanych lekarstw mocno działających, a mianowicie odurzających, spowodowały tenże dozor, do wydania następującego postanowienia: a to, raz w celu zmniejszenia ciążącéj na P. Aptékarzach odpowiedzialności, z sumiennego ociągania się w wydawaniu przepisanego lekarstwa, lub urządzania go bez poprzedniego namysłu wynikającéj, drugi raz aby zapobiedz nieszczęściu, jakieby z niebacznego przepisywania w wielkiéj na raz ilości lekarstw mocno działających i odurzających, wydarzyć się mogło.

1°. Ostre *Acria* i odurzające *Narcotica* istoty lekarskie, pomijając zwykłą dawkę *dosis*, niemogą bydź w większéj nad oznaczoną tu ilość, przepisywanemi, i tak Proszek z ziela Pokrzyku Wilczéj jagody *Pulv. hb. Bellad.* w ilości gran 4., proszek z korzenia téj saméj rośliny gr. 4, wyciąg gr. 2.; proszek z liści Naparstniku szkarłatnego *p. hb. Digital. purp.* w ilości gr. 5, wymocz spiritusowy w ilości kropel 30; proszek z korzeni Ciemierzycy zwyczajnéj *p. rad. Helleb. alb.* gr. 10., proszek z korzeni Ciemiernika czarnego, *pulv. rad. Helleb. nigri* gran 20., proszek z soku makowego *pulv. Opii puri* gran 2; proszek z korzeni Ipekakuany złożony *pulv. Doveri* gran 20.,

Wymocz soku makowego pojedyńczy i złożony *Tinct. Opii simpl. et crocata* kropel 30., Wymocz soku makowego czarny *Tint Opii nigra* kropel 10., Proszek z Wroniego oka, *pulv. nuc. vomicae* gran 10., saletran i octan stychniny w ilości 1/4 grana., kwas wodosinny *acid hydrocyanicum* kropli jednéj., proszek z Kantarydów grana., jednego, wymocz z kantarydów kropel 15, proszek z ziela i nasion Bieluniu Dzięydzierzawy *pulv. hb. et sem. Stramon.* gran 4.

2°. Ażeby w podobnych wypadkach Aptékarz mógł się przed rządem usprawiedliwić, oraz dla udowodnienia iż żadna w przepisie niezaszła pomyłka, stanowi się na przyszłość, ażeby lekarze przepisujący lekarstwa w większéj (nad wskazaną) ilość, obok leków w mowie będących, znak wykrzyknika umieszczali. Gdyby zaś znaku pomienionego niebyło, ani też takowy na żądanie Aptékarza dodatkowo zamieszczony niezostał, Aptékarz odmówi wydania przepisanego lekarstwa.

3°. Od wydania lekarstwa wstrzymać się równie ma Aptékarz, jeżeli którakolwiek z pomienionych istot odurzających lub ostrych, w takiéj ilości dodana jest mięszaninie iż wprawdzie dawka (*dosis*) szczególna, od téj jaką powyższe przepisy wskazują, większa nie jest, lecz zbyt często co godzina lub co dwie godziny powtarzaną bydź ma; dla tego więc i w takim razie wykrzyknik w chwili przepisywania lub na żądanie Aptékarza dodany być winien.

Z resztą dozór zdrowia polegając na sumienności PP. Lekarzy i Aptékarzy, wzajemnemu porozumieniu się

obudwu stron pozostawia, w jaki sposób zaradzić będzie można wątpliwościom, i pochodzącéj ztąd przewłoce w urządzaniu lekarstw, jeżeli lekarze lekarstwa wymiotne czyszczące i t. p. w nader wielkiej ilości przepiszą. (Pfaff *Mittheil. Neue Folge I. H.* 1 *i* 2. *p.* 95-97.)

Daléj wydano jeszcze w Kopenhadze w dniu 25 Marca 1834. postanowienie, tyczące się sprzedarzy arszeniku, do czyszczenia bydła przeznaczonego, Księstwo Szleświcko-Holsztyńskie obowięzujące, téj treści:

Mając wzgląd na przepisy objęte §§. 3 i 4. patentu z dnia 17 Sierpnia 1811. sprzedarzy arszeniku dotyczące. J. K. Mość postanowieniem w dniu 7. t. m. wydanym, polecił Aptekarzom ścisłe wykonanie § 4. wzwyż powołanego patentu, mocą którego jedynie osobom zaopatrzonym w świadectwa od władzy miejscowéj, arszenik do czyszczenia bydła potrzebny, sprzedawanym bydź może (Pfaff. *ibid. str.* 94.)

O działaniu garbnika na zasady organiczne sölitwórcze i użyciu jego praktycznym przez O. Henry.

Że Garbnik z alkaliami organicznemi (Alkoloidami) białe tworzy osady wiedzieli już Dublanc i Polouze. Własność ta posłużyła Autorowi do ocenienia ilości Chininy i Cynchoniny, w korach Peruwiańskich znajdującéj się, a razem zwróciła uwagę chemików, na Garbnik jako nader czuły odczynnik, do wyśledzenia alkoloidów służący. Przedmiot atoli ten, najwięcéj zatrudniał Autora, który z doświadczeń swoich przekonał się, iż rozczyny solne wszystkich organicznych alkoloidów, słabo zakwaszone, przez nalanie gallasowe lub inny jakikolwiek płyn, garbnik zawierający, w postaci białych, sporych, tworogowatych, łatwo zebrać się dających, w wodzie prawie nierozpuszczalnych płatków, w zupełności strąconemi zostają, tak dalece iż z płynów z których rozazyny alkoliczne nic nie osadzają, malenka ilość pozostałego w nich alkoloidu, strąconą bydź może; że rozczyn czystego zupełnie kwasu gallasowego przez 12 godzinne w zwilżonym Pargaminie wytrawienie, garbniku zupełnie pozbawiony, żadnéj w rozczynach tego rodzaju soli organicznych nie sprawia zmiany, przekonywają nas równie powyższe Autora doświadczenia. W rozczynach Chininy, Narkotyny, Strychniny i Bruciny zawierających $^1/_{2000}$. alkoloidu, w rozczynach zaś Morfiny i Kodeiny $^1/_{900}$ istot tych w sobie mieszczących, garbnik widoczną sprawia zmianę, kiedy ammoniak na tak słabe rozczyny bynajmniej niedziała. Osady przez garbnik sprawione, są prawdziwemi nadgarbnikanami, czyli garbnikanami kwaśnemi.

Nadgarbnikany alkoloidów. Autor otrzymał dotąd 13 następujących soli organicznych, czyli nadgarbnikanów: nadgarbnikan Chininy, Cynhoniny, Morfiny, Kodeiny, Narkotyny, Strychniny, Brucyny, Emetyny, Veratryny, Delfininy, Atropiny i Aconityny. Wszystkie dopiero wyliczone sole, tak są do siebie podobne, iż pod ogólne własności łatwo podciągniętemi bydź mogą; niektóre z nich według zdania Autora, znajdują się już utworzone w roślinach, jak n. p. nadgarbnikan Chininy i Cynchoniny w korze peruwiańskiéj, gdyż pierwiastek czerwony Chiny, który z alkaloidami téj saméj kory, prawdziwe tworzy połączenie, jest gatunkiem Garbnika. Chcąc otrzymać którąkolwiek z tych soli, w stanie zupełnie czystym, należy rozczyn alkoloidu w kwasie siarkowym, bardzo rozcieńczonym nalaniem galłasu, albo rozciekiem czystego garbniku jak najstaranniéj strącić, osad zaś na filtrze zebrany i opłókany, albo w powietrzu w celu otrzymania białego miałkiego wodniku zasuszyć, albo w cieple 100° zupełnie go wody pozbawić. W stanie bezwodnym otrzymany podobnym jest nieco do żywicy.

Własności. Swieżo osadzone nadgarbnikany w stanie wodnika, są w ogóle białe, tworogowate, w wodzie zimnéj zaledwo cokolwiek rozpuszczające się, rozczyny ich wrzące mają smak ściągający a stygnąc mącą się widocznie i osadzają brunatną żywiczną po wodzie pływającą massę; w powietrzu zasuszone, tak jednakże ażeby wody potrzebnéj do utworzenia wodnika niestraciły, rozsypują się na proch biały, zapachu pleśni nabierający. W cieple tracąc wodę wodnikom właściwą zlewają się w massę brunatną, do żywicy podobną, a po ostudzeniu kru-

chą. Rozpuszczają się w wyskoku wrzącym 32°, a nawet 28° B., dając rozczyny sposobem kwasów działające smaku ściągającego, rozpuszczają się równie i w wielu rozlanych kwasach. Tak pierwsze jak i drugie ile z doświadczenia wnosić można, niekrystalizują się. Wystawione na działanie gazu kwasorodnego, nad merkuryuszem (w stanie wodnika), nabierają w kilka tygodni, własności rozpuszczania się (po większéj części) w wodzie, i osadzania błękitno soli żelaznych nadkwaszonych, chociaż objętość gazu widocznie nie zmienia się, ztąd wnosićby można, iż nadgarbnikany po części w gallany zamienionemi zostały. Doświadczenie atoli to robiono tylko z nadgarbnikanami Chininy i Cynchoniny. Wodniki niedokwasów, żelaza, ołowiu, cyny, baryty, wapna, magnezyi i t. p. nadkwaszonych, rozkładają tę sole z łatwością, tak że uwolniony z związku swojego alkaloid w wyskoku rozpuszczonym bydź może. Potaż, Soda i Ammoniak tworzą równie podobne rozkłady, najczęściéj, atoli, nadgarbnikan w nadmiarze dodanym alkali rozpuszcza się, chociaż Autor z rozczynu ciepłego nadgarbnikanu Morfiny, ammoniakiem z należytą ostrożnością rozłożonego, osad igiełkowaty z czystéj tylko Morfiny złożony otrzymał. Z niektóremi solami udało się lubo po większéj części niedokładnie, rozkład podwójny uskutecznić.

Skład: Z 2^ch^ ał. Garbnika a 1^go^ alkaloidu. Że sole te są kwaśnemi, już z poprzednio opisanych własności łatwo wnioskować można. Rozbiór ich uskutecznić się daje za pomocą Galarety, lub zwilżonego Pargaminu, przez rozkład podwójny, za pomocą soli ołowianych, cy-

nowych i żelaznych, albo nakoniec za pośrednictwem Baryty, Wapna i Magnezyi, któréj w tém celu najkorzystniéj użytemi bydź mogą. Dwa pierwsze sposoby dają najczęściéj niepewne wypadki, a to z téj przyczyny, iż powierzchnia kory w krótce działać przestaje, i z tego jeszcze względu, iż nadmiar kwasu zawsze cokolwiek garbnika w rozczynie zatrzymuje, który to garbnik krystalizacij utworzonéj soli organicznéj przeszkadza. Autor statecznie pożądany otrzymywał skutek, mięszając garbnikan alkaloidu w stanie wodniku, z barytą albo wapnem, w tém albowiem razie, mięszanina z początku błękitna, w miarę gęstnienia, czerwonobrónatnéj barwy nabierała, zasuszona zaś w cieple 100° C., sproszkowana i wrzącym wyskoku, wytrawiona, pozbawiała się czystego i w własnościach swoich niezmienionego alkaloidu, który po wyparowaniu rozczynu wyskokowego pozostał. Tym sposobem postępując z Cynchoniną i Strychniną, niestracono prawie nic z obu alkaloidów, i przekonano się o rzetelnym składzie soli garbnikowych, co późniéj przez rozbiór elementarny soli chininowych, cynchoninowych i morfinowych stwierdzonym zostało.

1. Gramme	dał
w cieple 120° *zasuszonéj i czystéj.*	*nadgarbnikanu w cieple* 120° *stopionego.*
Chininy	3,47. Gramm.
Cynchoniny	3,50. —
Strychniny	2,69. —
Brucyny	2,42. —

Nadgarbnikany	Zawierają w 100 częściach.		Atomy		Liczba At. Nadgarbnikanu.
	Garbnika	Alkaloidu	Garbnika	Alkaloidu	
Chininy......	71,48	28,52	2 = 5,376	1 = 2145	7521
Cynchoniny.	72,84	27,16	2 = »	1 = 2005	7381
Morfiny.....	59,81	40,19	2 = »	1 = 3613	8989
Kodeiny.....	62,00	38,00	2 = »	1 = 3296	8672
Strychniny..	63,93	36,07	2 = »	1 = 3034	8410
Brucyny.....	60,45	39,55	2 = »	1 = 3485	8861

1). *Sposób otrzymania alkaloidów za pośrednictwem Garbnika.*

Zwykle dotąd używany sposób urządzania alkaloidów za pośrednictwem kwasów, osadzania rozczynów kwaśnych przez alkali lub inną jaką mocną zasadą, i wytrawianie osadu w wyskoku, niezupełnie odpowiada celowi, raz iż otrzymany w ten sposób alkaloid, sam przez się, lub w skutku działania alkali do osadzenia użytego, w wodzie cokolwiek się rozpuszcza, drugi raz, iż przez ciepło do zagęszczania płynu potrzebne, w części zmienionym bydź może. Niedogodnościom tém łatwo zaradzić będzie można, w wielu przynajmniéj wypadkach, jeżeli przepis Autora tu załączony, ściśle zachowanym będzie.

Sproszkowane istoty roślinne, lub świeżo z nich wywygnieciony sok, albo jeszcze, urządzony z nich podług właściwego przepisu wyciąg, nalewa się letnią (z troszką kwasu siarkowego pomięszaną) wodą. Wymoczone w tym cieku pyły roślinne, wyciskają się mocno, a przestudzony i podstały płyn wysyca się (prawie zupełnie) potażem, sodą, lub ammoniakiem. Do z obojętnionego

tym sposobem cieku, dolewa się mocnego nalania gallasu, lub kory dębowéj, tak długo, póki tylko osad tworzyć się będzie, osad ten na filtrze zebrany, obmyty i dobrze wyciśniony, mięsza się z gaszonym miałkim wapnem cokolwiek w zbytku dodanym. Mięszanina ta, w chwili kiedy czerwono-brunatnéj nabrała barwy, zasusza się w łaźni wodnéj, tak długo, dopóki się na proch nie rozsypie. Wytrawiając proszek ten w ciepłym wyskoku lub eterze, i odkraplając rozczyny jego odfiltrowane, otrzymuje się żądany alkaloid. Z płynu od przekroplenia pozostałego, jeżeli go w otwartym powietrzu zostawiemy, krystalizuje się alkaloid, jeszcze lepiéj będzie płyn ten kwasem siarkowym wysycić, tworzące się kryształy lub ziernistą massę, na filtrze zebrać, znowu rozpuścić, przez powtórzoną krystalizacyą oczyścić, a potém sposobem powszechnie wiadomym alkaloid, z związku jego z kwasem siarkowym, za pomocą magnezyi wyłączony, w wrzącym wyskoku lub eterze rozpuścić i krystalizować. Urządzając alkaloida lotne, należy sposób ten postępowania cokolwiek zmienić. Tą drogą otrzymano Chininę, Cynchoninę, Strychninę, Brucinę, Kodeinę, Atropinę, Akonitynę, Koffeinę i t. d. Mało tylko co, opisując szczegóły urządzania tych alkaloidów, przydaćby należało.

Pozostały w retorcie płyn, po odkropleniu odwarów kwaśnych (wyskokowych) alkaloidów, poprzednio z wodnikiem ołowiu wytrawionych i podstałych, wysycono kwasem octowym, a wodą przyzwoicie rozcieńczony, osadzano garbnikiem; skutek odpowiedział zupełnie

oczekiwaniu, równie pomyślnie użył Autor téj metody, do wydzielenia Chininy i Cinchoniny z ługów żółtych od krystalizacyi siarkanu Chininy pozostałych, które z przyczyny istoty żółtéj w tym ługu znajdującéj się, w stanie krystalicznym otrzymanemi bydź nie mogły.

Strychnina i Brucina. Z odwarów kwaśnych Kilczyberu (Bób Sgo Ignacego) *Faba St Ignatii* i wroniego oka *nux Vomica*, strącono za pomocą garbnika Strychninę i Brucynę, które przez wapno odłączone, kwasem octowym i siarkowym wysycono; tym sposobem otrzymano octan Strychniny i siarkan Brucyny, oba pięknie krystalizowane.

Kodeina. Wielkiéj jak wiadomo potrzeba ilości soku makowego, ażeby Kodeina w znaczniejszéj ilości otrzymaną bydź mogła. Autor wytrawiał 2. do 3. unc. soku makowego w wodzie letniéj, z odfiltrowanego a potém zagęszczonego płynu, osadzał za pomocą ammoniaku, Morfinę i Narkotynę; pozbawiony tych pierwiastków ciek ammoniakalny, cokolwiek jeszcze zagęszczony i z wolna osadzającego się makanu wapna (przez zlanie) uwolniony, zobojętniał podparowawszy go piérwéj do $^1/_3$, a zobojętniony przez Garbnik sposobem wiadomym osadzał. Po odkropleniu wyskoku, pozostała brunatna, gorzka, poniekąd olejna, kwasy zobojętniająca istota, która ostrożnie kwasem saletrowym wysycona, i dwukrotnie oczyszczona, żółte jedwabiste kryształy tworzyła. Rozczyn potażu do rozcieku tych kryształów dolany, osadzał zupełnie białą Kodeinę, która w wyskoku i eterze jak równie i w wodzie wrzą-

céj rozpuszczała się. Po ostudzeniu rozczynu wodnego, zbierała się na powierzchni jego istota do oleju podobna, która w krótce w prismatyczne kryształy układała się. Kryształy te rozpuszczały się w ammoniaku, a z kwasem octowym pięknie krystalizującą się i w powietrzu niezmienną sól, tworzyły, czym się od Morfiny różniły.

Emetyna. Równie z pomocą Garbnika z korzeni Ipekakuany przez Autora wydzieloną została.

Atropina i Akonityna. Z korzeni Pokrzyku wilczéj wiśni, (R. Belladonae), otrzymał Autor za pośrodnictwem Garbnika, bardzo gorzkie, w cieple rozkładające się, a w wyskoku rozpuszazalne kryształy, które z rozczynu wyskokowego przez wode w postaci białych płatków strącone, z kwasem siarkowym ziernistą przez garbnik osadzającą się massę tworzyły. Kryształy te uważa Autor za Atropinę. Ilekroć powtarzał to doświadczenie, tyle razy otrzymywał, lubo z niejaką trudnością, tę samą brunatną istotę, która kwasem siarkowym wysycona, w wodzie rozpuszczona, i ostrożnie sodą strącona, z początku galaretowaty, później krystaliczny (namienione wyżéj własności posiadający) osad tworzyła. I w wodnym wyciągu, z świeżych liści Tojadu urządzonym, za dodaniem garbnika po usunięciu wyskoku, brunatny tworzył się osad, który w kwasie rozpuszczony, odfiltrowany, za dolaniem rozcieku sody, w białawych, bardzo gorzkich, w wyskoku rozpuszczalnych, a w umiarkowanym cieple, w massę do żywicy podobną zlewających się płateczkach, osadzał się, tym to osadzie Autor, wiele podobieństwa do Akonitynu upatrywał.

2.) *Sposób wyśledzenia bardzo małéj ilości tego lub owego alkaloidu w wypadkach sądowo-chemicznych.*

Już przed 10 laty, Dublanc młod. zalecał garbnik w wypadkach sądowych, jako środek do wykrycia Morfiny służący, doświadczenia atoli jego w tém przedmiocie poczynione nie zrobiły tak pomyślnego skutku, jaki sobie obiecywano, a Orfila nawet, nie korzystne dla Autora orzekł zdanie (*z. Orfili Toxicolog. tłumaczona przez O. B. Kühna* T. II. k. 46-49). Że Dublanc, garbnika nie zawsze z równym pożytkiem do wykrycia Morfiny używał, ztąd pochodzi, jak Pelouze utrzymuje, a Dublanc młod. potwierdza, że nalanie gallasu było już zbyt dawne, miejsce przeto Garbnika, zastąpił w niém kwas gallasowy, łatwo rozpuszczalną sól z Morfiną tworzący. Autor pomyślniejsze otrzymał wypadki.

Piérwsze doświadczenie. 1 $^1/_2$-2 Gr. pięknie krystastalizowanéj soli morfinowéj, strychninowéj i brucynowéj rozpuszczono, każdą osobno, w pół unc. wody odkroplonéj, do któréj jednę tylko kroplę rozlanego kwasu dodano, rozpuszczone tak sole, strącono płynnym garbnikiem, a osady tworogowe, białe, po opłokaniu ich, wapném rozłożone i zasuszone, w wrzącym wyskoku 36° B. wytrawiono. Po wyparowaniu płynu wyskokowego na szkiełku od zegarka, pozostał Alkaloid w postaci krystalicznéj, lub z kwasami sole krystalizujące się dający; i tak Morfina z kwasem wodochlorowym piórkowate połysku jedwąbnego, Strychnina w połączeniu z kwasem octowym, białe igiełkowate, Brucyna

zaś z kwasem siarkowym, pryzmatyczne igiełkowate sole tworzyła.

Drugie Doświadczenie. Te same sole, i w téj saméj ilości w męszaninach rozmaitych *np.* w bulionie, czerwonym winie, kawie, cukrze, mące i t. p. rozpuszczone, sposobem wyżéj namienionym doświadczano. Z zatrutéj mąki, wydzielono alkaloid za pomocą wody cokolwiek tylko zakwaszonéj, a z rozczynu wodnego, po odfiltrowaniu z obojętnionego, osadzano alkaloid sporobem zwyczajnym. W każdym wypadku można było alkaloida zupełnie wyłączyć, a przez rozpuszczanie ich w słabych kwasach tłuszczu i farbniku któremi zanieczyszczone były, zupełnie pozbawić. Autor w tenczas tylko doświadczenia swoje uważe za pewne, kiedy alkaloida w stanie zupełnie czystym i krystalicznem otrzymanemi bydź mogły.

Trzecie doświadczenie. Bulion razem z czerwonym winem kłócony, pomięszano raz z 2. drachm. *Laudani Sydenhami*, drugi raz z ½ unc. odwaru wroniego oka. *Decoc. nuc. Vomicæ.* I z téj mięszaniny, wydzielono jak najdokładniéj, z pomocą garbnika znajdujące się w niéj alkaloidy.

Z doświadczeń tu opisanych przekonywamy się, iż Garbnik z korzyścią do wyśledzenia alkaloidów (w płynach podejrzanych znajdować się mogących), użytym byź może; powątpiewa jednakże Autor, ażeby tym samym sposobem, wrazie otrucia, cząsteczki alkaloidu jeszcze nie wsiąknięte, albo nie zmienione wydzielić się

dały. W końcu raz jeszcze zaleca garbnik jako przeciwtruciznę większéj części alkaloidów.

(*J. de Pharm. Mai* 1835. *p.* 213-211.)

Nadchlorek żelaza przez wzniesienie (Murias ferri per sublimationem) *podług myśli P. Kop urządzony.*

Robiąc wodochloran żelaza *Murias ferri*, podług przepisu Lekowzoru batawskiego, otrzymuje się statecznie chlorek żelaza w białych ślnących, do kwasu boraxowego podobnych, łuskach, wznoszący się, kiedy lekarze zwykle nadchlorku żądają. Urządzamy zaś nadchlorek, rozpuszczając nadwęglan żelaza w kwasie wodochlorowym, i poddając wyparowany rozczyn wzniesieniu sublimacyi (pod. Lekow. bataws. p. Niemanna) albo przez wzniesienie, (sublimatio) zasuszonego wodochloranu żelaza *Pharm. Belgie.*; używając w tém celu nie czyszczonego i kwasem siarkowym skażonego kwasu wodochlorowego, kwas siarkowy rozkłada nadchlorek żelaza, z tąd wiele kwasu wodochlorowego a mało nadchlorku. Tworzenie się twardéj skorupy, przez spieczenie się mocne massy w wysokiéj temperaturze, powstającéj, może równie utrudniać wzniesienie, można jednakże uniknąć téj przeszkody, mięszając (przed wzniesieniem jeszcze) massę solną w równych częściach z piaskiem. W tym celu mięszanina ta w kłada się do żelaznego garnka, który pokrywą fajansową (bo sól wzniesiona łatwiéj od tego rodzaju pokrywy oddzielić się daje) zamknąć należy, tak ażeby, tylko na 3'' miejsca próżnego, między pokrywą a powierzchnią mięsza-

niny, znajdowało się. Nie należy dna garnka do czerwoności rozpalać. Po ukończonéj robocie zdejmuje się pokrywa, a sól wzniesiona, do innego naczynia dobrze zamykającego się przełożona, do użytku zachowuje się. Sposób urządzania nadchlorku żelaza przez Bauera opisany, gdzie równe części zasuszonego nadsiarkanu żelaza z chlorkiem wapnianu pomięszanego prażyć należy, sprawdził Autor doświadczeniami swojemi.

(Pharm. Zeit. 1835. *Nro* 3.*)*

Wodochloran żelaza Murias ferri *zupełnie w wodzie rozpuszczalny przez P. Kop. urządzony.*

Podług przepisu Lekowzoru belgijskiego, należy niedokwas 2gi żelaza w kwasie wodochlorowym rozpuścić, a rozczyn ten (mięszając) ciągle parować, tak ażeby kropla zagęszczonego płynu na zimne ciało puszczona zaraz stężała, z ognia zaś zdjętą massę tak długo poruszać, póki zupełnie nie skrzepnie. Stężała jednakże massa, przyciąga wilgoć z powietrza i rozpływa się, z tąd potrzeba dalszego ogrzewania, przez co nie tylko woda, lecz razem i kwas wodochlorowy uchodzi, rozpuszczając przeto massę tę w wodzie, pozostaje część niedokwasu żelaza, który opadając na dno naczynia, przetwór ten czyni nie użytecznym. Autor zaradzając złemu, radzi rozczyn żelaza, w naczyniu szklanym, w łaźni piaskowej aż do wzmiankowanéj dopiéro gęstości parować, potém flaszkę z piasku wyjąć, a skoro para uchodzić przestanie, natychmiast starannie zamknąć. Massa solna bez przystępu powietrza za-

studzona stężała i na kawałki drobne potłuczona, ma odłam krystaliczny więcej czarniawy niż czerwony, i w wodzie się zupełnie rozpuszcza (*Phar. Zeit.* 1825. *N.* 3.)

Urządzanie Cytrynianu Chininy według przepisu Galvaniego.

Jedna część Siarkanu Chininy, rozpuszcza się w 40 cz. wody wrzącéj, do rozczynu tego dodaje się (potrochu) płynnego cytrynianu kwaśnego sody. Im więcéj dorzuca się Cytrynianu, tym mocniejsze jest działanie płynu na wymocz Lakmusowy, co nas o utworzonym już cytrynianie chininy przekonywa; rozczyn prawie wrzący odfiltrowany i w miejsce chłodne odstawiony daje nam żądany przetwór w stanie krystalicznym. Zebrane, wodą odkrcploną obmyte, i wilgoci pozbawione kryształy, w miejscu miernie ogrzanym w bibule zasuszone, do użytku lekarskiego zachowują się. Z ługów od krystalizacyi pozostałych, jeżeli je cokolwiek zagęściemy, otrzymać można jeszcze więcéj cytryniunu chininy.

(*Ann. univ. di medicina* 1834. *Luglio.*)

Sposób urządzania soli gorzkiéj (Siarkanu Magnezyi z Magnezytu podług rady Anthona.)

W okolicach w Magnezyt zamożnych, lub w miejscu gdzie tanio nabyć się daje, można z niego sól gorzką następującym sdosobem, według przepisu Anthona urządzić: kwas siarkowy 4 lub 5 cz. (na wagę) wody rozlany, wysyca się zproszkowanym Magnezytem, płyn

czysty z nad osadu zlany, paruje się w miseczkach w piecu umieszczonych, dolewając w miejsce wyparowanéj wody, rozczynu solnego i wyimując z ługu, osiadające na ścianach naczynia kryształy soli gorzkiéj, za pomocą łyżeczki. Chcąc otrzymać sól gorzką zupełnie czystą z Magnesitu niedokwas żelaża zawierającego, należy kwas siarkowy tylko 2 lub 3 cz. wody rozlany, Magnezytem zupełnie wysycić, a utworzoną massę krystaliczną, (mięszając często) w naczyniu otwartym zostawić, a to w celu zupełnego wyłączenia niedokwasu żelaża. Powtórzone rozpuszczenie soli filtrowanie i krystalizacya dopełni reszty. *(B. Rep. I. p.* 116-117.*)*

Sposób robienia Emetyny przez Landerera podany.

Dwie Uncye miałko utartych korzeni Ipekakuanny, (po większéj części istoty korowaty) moczy kilkokrotnie w kwasie octowym wodą rozcieńczonym, a zlane razem wymocze, węglanem magnezyi osadza. Na filtrze zebrany i zasuszony osad, wytrawia w wyskoku 0,840. C. g. i otrzymuje (po wyparowaniu rozczynu wyskokowego) brunatnawą Emetynę, którą raz jeszcze w kwasie rozpuszcza, z węglem zwierzęcym gotuje, a po odfiltrowaniu rozczynu, powtórnie Magnezyą osadza, i w wyskoku rozpuszcza. Tym sposobem otrzymuje Autor drachm. jednę i gran szesnaście Emetyny, w małych białych ▭ kryształkach, która w ilości $^1/_{20}$. grana użyta, wymioty zrządza. Emetyna Landerera jest bez smaku i zapachu, weterze nierozpuszczalna, w spiritusie zupełnie się rozpuścić daje, działa nader słabo al-

kalicznie, z kwasem saletrowym, wodochlorowym, i saletrowym tworzy połączenia bardzo rozpuszczalne, niekrystalizujące się z fosforowym, daje białe delikatne oszczepowate kryształki, w powietrzu barwiące się. Kwas gallasowy nieosadza Emetyny, kiedy wymocz gallasu obfity w niéj sprawia osad. Już $1/_8$ Grana gallanu Emetyny, sprawia wymioty. Szczawian i winian potażu osadza równie rozczyny soli emetynowych.

(B. R. II. 211-213.*)*

O urządzaniu wyciągów lekarskich (Extracta) *przez Harrera.*

Wyznaczona przez Towarzystwo Farmaceutyczne w Mnichowie *(München)* nagroda, za najlepsze rozwiązanie zapytania, tyczącego się najkorzystniejszego urządzania wyciągów lekarskich z jednej strony, a zrobione poźniéj spostrzeżenie, iż wyciągi sposobem kwasów działające, z soków roślinnych lub nalań urządzone, po zupełnym ich węglanem sody zobojętnieniu, mnóstwo soli jakiejś osadzają, a tym samym, skoro za pomocą spiritusu, sol sodowa i inne nieużyteczne części usuniętemi zostaną, na czystości i skuteczności wiele zyskują, spowodowało Harrera, do zmienienia dziś powszechnie używanego sposobu urządzania wyciągów lekarskich, zwłaszcza, że według orzeczonego zdania przez znawców przedmiot ten zgłębiających, przez węglan sody nietylko wiele nieczynnych ale i szkodliwych części pozbawić się można. Z tém wszystkiem metoda Harrera jest zbyt ogólną, nim więc korzystne na jéj stro-

nę orzeczemy zdanie, należałoby wprzód dostatecznie przekonać się, jakiéj natury są osady, sprawione przez węglan sody, w tym lub owym i w każdym w szczególności wyciągu, słuszna albowiem rodzi się obawa, iż wyciągi których pierwiastkiem działającym jest alkaloid, lub kwas roślinny, właśnie tym sposobem czynnego pierwiastku pozbawionemi by zostały.

Autor stósownie do główniejszych sposobów, urządzania wyciągów, podziela je na 4 klassy; i załącza razem wzór każdego, do tych 4 klass odnoszącego się wyciągu, wraz z jego opisem, który komissyi właściwéj udzielił.

1) Wyciągi urządzane z roslin suchych przez nalanie *(Infusio)* wodą wrzącą, użycie węglanu sody i spiritusu: *Extr. herb. Absynth.*, *Card. bened.*, *Cent. min.*, *Fumaricae*, *Marrub.*, *Trifol. aquat.*, *herb. et fior. Millefol.*, *Chamom.*, *rad Cichor.*, *Gentian.*, *Graminis*, *Glycyrrh.*, *Rhei*, *Saponar.*, *Taraxaci.* Ostatni z tych wyciągów posłużył Autorowi za przykład.

2) Wyciągi z suchych roślin, które w przód w Spirytusie wytrawiono a późniéj sposobem wyżéj opisanym przygotowano: *Extr. hb. Aconiti.*, *Bellad.*, *Digit.*, *Gratiol.*, *hb. et fl. Calendulae.*, *fl. Arnicae.*, *cort. Cascaril.*, *Chin fusc. et reg.*, *stip. Dulcam.*, *cort. Aurant.*, *pom. Colocynthi.*, *sem. Stram.*, *rad. Angel.*, *Calami.*, *Columbo*, *Helleb. nigr.*, *Helen.*, *Pimpin.*, *Scillae*, *Senegæ*, *Valerianæ.* Wyciąg z Omanu obrał Autor za przykład.

3) Wyciągi z świeżych roślin czyli raczéj z soku z nich wyciśnionego urządzane, a to w ten sposób, iż wygnieciony sok roślinny węglanem sody osadzano, pozostałość zaś czyli wygniotki, jak równie w czasie ogrzewania soku ścinającą się Chlorophillę, w spiritusie wytrawiono; tu należą: *Extr. herb. Aconiti*, *Bellad.*, *Calend.*, *Chelidon. maj.*, *Conii macul.*, *Digital.*, *Gratiolae*, *Hyoscyami. Lactucae vir.*, *Pulsatil.*, *Stramon.*, *Vitis pampinorum.* Wyciąg z Jaskołczego Ziela *(Extr. Chelidonii)* posłużył za wzór.

4) Z pomocą samego tylko spiritusu robione wyciągi. *Extr. nuc. vomicae*, (za przykład obrany), *cort Salic.*, *Simarub.*, *rad. Ratanhae*, *lign Campech.*, *Quassiae.*

Do piątéj klassy możnaby odnieść *Extr. filic. maris*, *sem. Cinae*, które z pomocą Eteru urządzać należy; do szóstéj zaś *Extr. Aloës*, *Myrrhae* i *Opii* które przez wymoczenie tylko w 14 cz. wody przygotowywanemi bywają.

Autor zarzuca całkiem gotowanie, gdyż samo nalanie jest dostatecznym do zupełnego w wodzie rozpuszczenia pierwiastków czynnych téj lub owéj rośliny; nieidzie tu albowiem oto, ażeby wielką ilością wyciągu otrzymać, ale raczéj o urządzenie czystego i jak najskuteczniejszego. Przez gotowanie części roślinnych w wodzie, otrzymuje się w prawdzie większa nieco ilość wyciągu, ale ten zawiera zwykle skrobią (krochmal). Inulinę, Basforinę i t. p. istoty, które powiększając tylko massę wyciągu, działanie jego lekarskie znacznie osłabiają.

Extractum Taraxaci 12 funt. na wiosnę zebranych, dobrze zasuszonych, i grubo pokrajanych korzeni, nalano (w naczyniu glinianym) wodą wrzącą, tak iż nabrzmiałe korzenie kilka cali w wodzie zanurzonemi były, do czego 10 razy tyle wody, ile korzeni było potrzebowano. Po 24 godzinnym moczeniu, wyciśnięto słabo korzenie, płyn zaś wyciśnięty przez wełniany płat odcedzony w naczyniu cynowym parowano. Na wyciśnione korzenie nalano jeszcze 5 części (na wagę) wody wrzącéj, a po 12 godzinnym wymoczeniu, wyciśniono je powtórnie. Oba nalania razem zlane parowano tak długo dopóki 8 funt. płynu niepozostało; płyn ten raz jeszcze odcedzony, a tym samym nieczystości na cedzidle zebranych (*) pozbawiony, wysycano węglanem sody krystalizowanym tak, ażeby wyraźnie alkalicznie działał; do czego 1½ Unc. téj soli potrzebowano; po ¼ godzinnym warzeniu zmącił się bardzo, a raz jeszcze przez wełniane płaty odcedzony, utworzył brudnozielono szary, cała grubości smarowaty osad, który wodą obmyty 7 Unc. ważył, i zapewne wielką ilość węglanu wapna zawierał. Płyn zupełnie czysty, w łazni wodnéj do gęstości Syropu podparowany, zmięszano z podwójną ilością Spiritusu 0,890 C. g. a przed podsłanie i filtrowanie osadu w niem utworzonego pozbawiony, przekroplano w retorcie w celu odciągnięcia ⅔ użytego spirytusu. Pozostały w retorcie płyn parowano w łaźni wodnéj do gęstości wyciągu. Z 12 funt. korzeni otrzymano 1 funt. 9 Unc. wyciągu; (Landerer otrzy-

(*) Tylko 2 Uncye ważących.

mał go przez gotowanie daleko więcéj, ale nadwyżkę tę, sprawiły zapewne istoty nieczynne, przez gotowanie w wodzie rozpuszczone). Przesłany właściwéj komissyi wyciąg, podług tego opisu urządzony; miał gęstość miodu, barwę żółto-brunatną, mocny słodkawo-gorzki ale razem przyjemny smak, w wodzie zupełnie się rozpuszczał żółtéj udzielając jéj barwy, spalony dawał bardzo małą ilość łatwo topiącego się popiołu, zkąd wypada, iż przez sodę wszystkie sole ziemne usuniętemi zostały, w wyskoku prawie się nierozpuszczał. Z tego wszystkiego słusznie wnosić wypada, iż wyciąg Harrera, daleko jest skuteczniejszym od tegoż samego przetworu, podług dziś istniejących przepisów urządzonego co atoli doświadczenia terapeutyczne najlepiéj zapewne rozstrzygnąć potrafią.

Extractum Helenii. 2 funt. suchych, grubo pokrajanych korzeni, wytrawiono w Spiritusie 50 do 60° R. przez godzin 36 w szklannéj Kolbie, po zlaniu wymoczu spiritusowego, nalano na korzenie poprzednio wyciśnione 20 funtów wrzącéj wody a we 24 godzin znowu je wyciśniono. Do wymoczu wodnego (odfiltrowanego) dorzucono dwie drachmy krystalizowanego węglanu sody, a cokolwiek zmącony słabo i alkalicznie działający płyn w łaźni wodnéj do pozostałości dwóch funtów wyparowany, odfiltrowano, na filtrze pozostała maleńka tylko ilość soli. Tak urządzony wymocz wodny do nalania wyskokowego dodany, utworzył obfity płatkowaty osad, który po odfiltrowaniu pomięszanych z sobą płynów, na cedzidle zebrano, płyn zaś sam odciągnąwszy pierwéj 4 funty wyskoku, w ła-

źi wodnéj parowano. Wspomniony dopiéro osad barwy jasno-żółtéj, połysku jadwabistego, a razem krystalicznego ważył $3^1/_2$ Uncye po wymoczeniu zaś w spiritusie tylko dwie; w tym stanie uważany miał barwę szarą i ile się zdaje, z samego tylko Inulinu i wyciągu gumowego był złożonym. Wymocz Spiritusowy smak palący, ostry, aromatyczny posiadający, w kamforę omanową i żywicę krystaliczną zamożny za dolaniam wody bielejący, do wymoczu wodnego gęstości miodu dodany i razem z niem parowany, dawał żądany przetwór lekarski. Tą drogą postępując, otrzymano z 2 funtów korzeni 7 Unc. i 3 drachmy wyciągu. Przesłana komissyi examinacyinéj próbka, miała gęstość pigułkową, cienkie jéj warsztewki były brunatno-żółte i nieco przejzroczyste, smak jéj był ostry, aromatyczny gorzkawy, w wodzie rozpuszczona, tworzyła ciek mętny, żółtobrunatny który za dodaniem Spiritusu zupełnie był przyzroczysty i ani Inuliny ani też gumowego wyciągu nieosadzał te albowiem już pierwéj wydzielonemi zostały. Wyciąg ten zapewne do liczby bardzo czynnych przetworów odnieść należy.

Extractum Chelidonii. 6. Funt. świeżego, kwitnącego ziela, ubito na miazgę (tłuczkiem drewnianym) w moździerzu kamiennym i wyciśniono, pozostałość z 2. funtami wody roztartą, raz jeszcze wyciśniono, zlane zaś razem płyny, koloru pięknego zielonego, $4^1/_2$ funta ważące, ogrzewano w łaźni wodnéj, w cieple 70^0 R., przez co skrzepła Chlorophilla, na powierzchni płynu zebrała się. Do odfiltrowanego (brunatnego) soku, dodano dwie drachmy węglanu so-

dy (*), a przez pół godziny w łaźni wodnej ogrzewany odfiltrowano; po oddzieleniu utworzonego w tym płynie osadu (soli) pół uncyi ważącego, parowano go do gęstości syropu. Pozostałe od wyciśnienia ziele, nieco przesuszone wraz z Chlorophillą 3. funty ważące, trawiono w 6. funtach nader mocnego spiritusu, w kolbie szklanej, przez godzin 24. i potym go mocno wyciśniono, wymocz ten zielony z zagęszczonym wodnym płynem pomieszano, utworzony w nich osad przez filtrowanie oddzielono, połowę spiritusu odciągnięto, nakoniec do zwykłej gęstości wyparowano. (**) Z 6. funt. ziela otrzymano 3. unc. wyciągu. Nadesłana próbka miała przyzwoitą gęstość, barwę (w massie) ciemno-zieloną, w cienkich warsztwach żółto-zieloną, zapach wyraźny roślinie właściwy, smak ostrawy, później gorzkawy, wodny jej rozczyn (jasno-zielony, obospólny i mętny) za dolaniem wyskoku w części przejźroczystość odzyskiwał.

Podług przepisu Lekowzoru pruskiego, otrzymuje się 5. drach. więcej wyciągu, który zresztą własności powyżej opisane posiada, słabszy jednakże ma zapach, nie tyle jest zabarwiony w wodzie się rozpuszcza za dolaniem atoli wyskoku przejźroczystości zupełnej nie odzyskuje, co nam domyślać się każe, iż cząsteczki nieczynne (gumowe) działanie jego osłabiające zawiera.

(*) Płyn ten działał (lecz bardzo słabo) alkolicznie.

(**) Nienależy parować chcąc mieć wyciąg czynniejszy do gęstości pigułkowej zwłaszcza że niepleśnieje.

Extractum nucis vomicæ. (Wyciągi z wroniego oka.) 1. funt potłuczonych nasion wytrawiano przez 36 godzin w cieple 50-60° R. w kolbie szklanej z 2. funt. spiritusu dwa razy odkroplonego, co téż w celu zupełnego wyczerpania nasion, 3 razy jeszcze powtórzono, wyciskając je za każdą razą należycie. Zlane razem płyny, skoro się podstały, do połowy odkroplono, a drugą połowę w retorcie pozostałą, w łaźni wodnéj do przyzwoitéj gęstości wyparowano. Otrzymany w ten sposób wyciąg gęstości pigułkowéj 1 ½ uncyi ważący, miał (uważany w massie) barwę żółto-brunatną, cienkie zaś jego warsztwy były żółte, zapach właściwy balsamiczny, smak zaś gorzki jadowity posiadał, wodny jego rozczyn mętny, jakby mulisty, osadzał (w miejscu spokojnym zostawiony) mnóstwo delikatnych, za dolaniem wyskoku znowu w cieku rozpuszczających się płatków.

(*B. R. II. p.* 26-46.)

Kilka słów o robieniu żywicy Jalapowéj pr. Martiusa.

Korzenie Jalapy moczą się w wodzie, którą codziennie odmieniać należy, dopóki należycie nie rozmiękną, skoro większe kawałki korzenia, znacznie nabrzmiałe łatwo nożem krajać się dają, znakiem jest iż ciężar ich podwojonym został. Wczasie tego moczenia, szczególniéj w porze letniéj, powstaje fermentacya octowa, wiele gazu kwasu węglowego, a nawet i gaz saletrowy z płynu wydobywa się. Ostatni z nich, tworzy się zapewne za każdą razą, nie zawsze atoli z przyczyny wielkiéj powierzchni naczyń, spostrzedz się daje. Nabrzmiałe kawałki pokrajane, na sito wrzucone i bez poprze-

dniego suszenia do bani warzelnéj miedzianéj włożone, nalewają się wyskokiem 33° Becka a przyzwoicie wytrawione wyciskają się mocno i znowu powtórnie jak zwykle wytrawiają i t. d. Otrzymana z rozczynów wyskokowych żywica, obmywa się tak długo, dopóki tylko płyn cokolwiek jeszcze barwić się będzie. Dobrze obmyta, jest brudno-żółtawą, albo zielonawo-żółtą, nadzwyczajnie kruchą, i łatwo bez pomocy migdałów lub olejku migdałowego utrzéć się daje; który to dodatek, jeżeli żywica jest czystą, według zdania Autora, wcale nie jest potrzebnym. Ilość żywicy z korzeni otrzymać się mającéj, zależy, jak Martius utrzymuje, od stanu różnego atmosfery w tym lub owym roku, nie zaś od sposobu jéj urządzania. *(B. R. I.* 363-366*)*.

Żywica Jalapowa biała podług Martiusa.

Już w roku 1826. zrobił Autor to spostrzeżenie, iż żywica jalapowa, wytrawiając jéj rozczyn wyskokowy kilkokrotnie z węglem zwierzęcym, w stanie zupełnie białym otrzymaną bydź może. Mniéj atoli zachodu wymaga sposób następujący, przez Autora podany. Rozczyn wyskokowy korzeni jalapowych z troszką wody pomięszany, wlewa się do zwyczajnéj bani warzelnéj, po odciągnieniu (przez odkroplenie) wyskoku, odlewa się płyn (wodny) brunatny, do pozostałéj zaś żywicy dodaje się (na każdy funt użytych korzeni) 3 uncye węgla zwierzęcego, następnie dolewa się przyzwoita ilość wyskoku, a mięszanina takowa przez 24 godzin wytrawia się; po odfiltrowaniu rozczynu pozostałe na cedzidle węgle, obmywają się spirytusem, rozczyn

zaś sam, dodawszy wody odkrapla się. Po odciągnieniu wyskoku pozostaje żywica, którą 3. lub 4. razy wodą obmyć należy. Z 9. unc. i 2. dr. dobréj żywicy w bani warzelnej wybielonéj, pozostało 8. unc. i 5. drach. żywicy białéj *Resina alba*. Żywica ta w papier zawinięta i w miejscu ciemnym przechowana, w trzy lata znacznie zciemniała. (*B. R. I.* 366-368.)

Mały do gotowania służący (farmaceutyczny) narząd z zastósowaniem balonu mosiężnego przez J. Wolfa wynaleziony.

Fig. I. Tab. IX. *A.* jest mocno załutowany balon z blachy mosięžnéj *(aeolipile)* z dnem wklęsłym *a* z pierścieniem wystającym, w samym środku na około kuli przylutowanym *b* i trzema otworami *c d e*, mieszczący w sobie 16. uncyj, (na wagę wiedeńską) cieku. Otwór *c*, opatrzony jest mocno zalutowaną rurą *ff'*, do któréj w miejscu *f'* przytwierdzona jest zwężająca się rura *B g.*, koniec rurki *B. g.*, niżéj od 3-5 p. szerokiego otworu, otacza, za pomocą drutu wypalonego (strona od fortepianu) przymocowany, na kształt pendzla uwity, i młoteczkiem wyklepany kawałeczek asbestu, który na 3. linje nad otworem rurki uciąć należy, tak iż cała długość od *B* do g, 13 cali wynosi. Gdyby pęd pary spirytusowéj w *g* był zamocny, możnaby od g do *B* 3'' głęboko w suniętym drutem, prężenie jéj powiększyć. *C.* jest naczynie z najlepszéj cyny do gotowania służące, w którym 36 uncyj płynu pomieścić się może, z dnem wklęsłym opatrzone wewnątrz za po-

mocą linij w metallu wytoczonych, na nie równe części podzielone *(Fig. 2. C)*. Naczynie to ma pokrywe *(D)* ciężką; rękojeść jego *h* pokryta jest paskiem skórzanym, dno zaś brzegiem *i* spoczywa na podstawku *(E)*. *F F' F''* jest lampa spirytusowa Arganda, 3 łuty spirytusu w sobie mieszcząca, której część najwięcej ku wewnątrz położona cylindryczna, otoczona jest cienką warstwą korka, jako złym przewodnikiem cieplika, ten zaś 2gim cylindrem zamykającym go, bawełnianym knotem opatrzonym; *k k l m n o p.* kanały powietrzne, które cylinder szklany *x* na cal wysoki otaczają, *q* jest otwór przez który się spirytus wlewa. *G* i *H* są deszczułki z drzewa brzozowego polerowanego, na których podstawki *E* i *J* za pomocą szrubek przytwierdzone spoczywają. Deszczułka *H* może się posuwać ku *G*.

Zaczynając robotę wypełnia się *A* przez otwór *e* 3 lub 4 uncyami wyskoku 0,80, jak równie lampa *F* przez *q*, potém w kłada się na *d* aż do *w* żywem srebrem napełniony Ventil bezpieczeństwa *V*, dalej przedłuża się rurka *ff* rurką *B g*, i zapala się lampa *F* pod *a*. Ustawiwszy naczynie *C* na *E*, po nad samym knotem *g*, napełnia go się stósownym płynem i t. d. i zapala się, skoro żywe srebro aż do *z* na 4 linije się podniesie, knotek w miejscu *g*. Najwięcej w 3 minuty gotuje się wyskok, a często w krótszym nawet czasie i płyn w *C* znajdujący się, przyczém pokrywa z łoskotem porusza się.

Do urządzania nalań Infusa używa się cynowa puszka *(Fig. 3.)* *K* do której wsypuje się istota naparzać się

mająca, od szrubowawszy pokrywę *r* zatyka się *s* i wlewa się woda wrząca, lub płyn innego rodzaju do do puszki, a zaszrubowawszy ją napowrót, kłóci się mięszanina w niéj znajdująca się. Wczasie przyzwoitym odszrubować należy zatyczkę *t* i płyn czysty przez sitko w *u* wylać. Autor upatruje w tym narządzie, łatwość wykonania rozmaitych działań, widoczne przyspieszenie roboty, wytworność przetworu, i znaczną oszczędność; (4 ½ uncyi spirytusu wystarcza do zrobienia kilku odwarów i nalań). Doktór Buchner uważa, że istotną zaletę Aeolipilu stanowi wielkie ciepło sprawione przez parę spirytusową z gwałtownością wybuchającą; tu możnaby się jeszcze zapytać dla czego Autor *F* pod *E* zaraz nie umieszcza.

(Buchn. *Rep. XLIX. p.* 268-274.)

WIADOMOŚCI Z BOTANIKI FARMACEUTYCZNÉJ.

O użyciu lekarskim Fiołku pierwiosnkolistnego Viola ovata v. primulifolia *przez Doktora Stefana W. Williams w Deerfield, Massachusetts.*

Roślinę tę w ukąszeniu od Grzechotnika z pożytkiem zadawaną, nazywają Anglicy Fiołkiem grzechotnikowym, Amerykanie zaś najczęściéj Babką grzechotnikową *(plantain à serpent à sonettes)*. Następujący wypadek przyda nie mało do zalet téj rośliny, jakie sobie przez działanie swoje zbawienne zjednała.

Bezludna niegdyś okolica Deerfield, była siedliskiem roju grzechotników. Pewnego dnia, przywołano Do-

ktora Wells do osoby od grzechotnika ukąszonéj, mającéj oddech trudny, całe ciało zapuchłe i skórę bladą. Doktór Weels kazał natychmiast urządzić mocne nalanie *Violae ovatae* i obmył niem ranę i ciało ukąszonego. W kilka godzin opuchnienie i przypadłosci gorączkowe zmniejszyły się tak iż i obawa utraty zdrowia i życia zupełnie zniknęła. Lekarz polecił cierpiącemu, używanie przez noc wzmiankowanego nalania, chory jednakże tak był zupełnie od cierpień wolnym; iż czuwający nad niém posługacz snem zmorzony zasnął. Zaniedbanie to rady lekarskiéj, naraziło chorego na nowe cierpienia, które jednakże za użyciem pierwéj podawnego nalania, ustąpiły. Mimo téj ulgi, używał chory jeszcze tego samego nalania przez dni trzy, i bez pomocy innych środków lekarskich, odzyskał zupełnie pierwiastkowe zdrowie. Doktór Tomasz Williams, dziad Autora, używał zawsze tego środka w ukąszeniu przez jadowite zwierzęta sprawionym. Autor sam udziela nam wiadomości o chorym; którego mały zielony wąż w nogę ukąsił; skaleczenie to sprawiło nabrzmienie nogi i dosyć gwałtowną gorączke. Leczenie przeciw zapalne, i woda Goularda *Aqua vegeto-mineralis* bynajmniéj nie skutkowały, przypadłości chorobowe zwiększały się co chwila, i dopiéro przez okładanie otrębami, i używanie nalania *Violæ ovatæ* usuniętemi zostały, tak iż chory zupełnie ozdrowiał. Wspomina jeszcze Autor o uleczonym w przeciągu dni 14. długotrwałym i uporczywym zapaleniu oczów, a to za pomocą nalania i okładań z liśćmi tego Fiołka robionych. Chociaż Fiołek pierwiosnkolistny nadzwyczajną ilość kleju zawiera, niepodobną atoli jest rzeczą, zbawienne

jego skutki od kleju tego wywodzić. Rozbiór całéj rośliny byłby zapewne pożądanym.

(J. de chim. méd. Nov. 1834. p. 667-669.)

Wiadomość o Balsamie Mecca przez Dr. Sondheim ogłoszona.

Krzewina balsamowa (*Amyris opobalsamum L. A. Gileadensis Forsk*), rośnie dziś w Egipcie tylko około Anischem, w miejscu murem otoczonym (dwa morgi paryzkie powierzchni mającym). Krzewina mająca, liście prawie romboidalne, więcéj nieco nad łokieć wysokości rosnąca, dwiema korami opatrzona, z tych górna czerwona i cienka, dolna zielona i zbita. Olej téj roślinie właściwy zbieranym bywa w Lutym, rysując pnie teraz bezlistne, kamieniami zaostrzonemi, w ten sposób ażeby kora zewnętrzna zdiętą, wewnętrzna zaś czyli dolna rozerwaną została. Nacinając głębiéj kaleczy się drzewo a wtenczas, olej niewypływa. Krople z miejsca naciętego sączące się, palcami zbieranemi i do rogu składanemi bywają. Im bardziéj mgliste jest powietrze, tym więcéj sączy się balsamu i przeciwnie. Flaszki do których z rogu wyjęty balsam składanym bywa, przechowują się w ziemi aż do pory roku gorącéj, w któréj z ziemi wyjęte, na słońce wystawiają się. Olej, jakby jaki płyn wodny na powierzchni balsamu pływający, $^1/_{13}$ całkowitéj massy wynoszący, zbieranym i zachowywanym bywa w osobnym naczyniu; pozostały balsam, pokryjomu w wodzie wywarzony, nie jest bez użytku.

(B. R. XIIX. H. 1. p. 1-13.

O pochodzeniu Gummy Senegalskiéj.

Już Adanson opisał roślinę ktora nam téj gummy dostarcza pod nazwiskiem *Acaciae Verek.* To samo nazwisko przyjęli Leprieur, Perrottet i Guillemin jak na tablicy 56 Flory Senegambii widzieć się daje. *Mimosa Senegalensis Lam.* (nie Ac. S. Willd.) jest Synonimą; *Acacia* zaś *Senegal.* W. jednoznaczną rośliną *Acacia albida Del.* zwaną. Verek Negrów (dopiero wspomniona roślina), jest krzewiste 15-20' wysoko w miejscu suchym piaszczystym żyjące drzewo, którego lasy od strony północnéj Senegalu rozciągają się. Maurowie używają do zbierania gummy, z drzewa tego sączącéj się, niewolników własnych, którzy w ciągu pracy wyłącznie tą tylko gummą się żywią. Zbieraną bywa w Grudniu w dwa miesiące po deszczach od Lipca do Października trwających. Ulewy te odmiękczają korę drzewa która w czasie suszy pęka. Z pomiędzy szpar rozpadlin, wypływa gumma wyżéj namieniona. Za czasów Adansona, w połowie XVIII^go^ wieku, przywiezieno w różnych czasach na jarmarki do Senegalu wciągu roku jednego 30,000 cetnarów tego produktu. Gumma pochodząca zrośliny *A. Verek* jest białą, zewnątrz pomarszczoną, wewnątrz szklistą, w kulach nieforemnych różnéj wielkości.

A. Adansonii *gommier rouge Gonake Adansona*, daje nam gatunek gummy czerwieńszéj od poprzedzającéj, z którą téż często mięszaną bywa. Thoning i Schumacher nazywają tę roślinę *Mim. adstringens*, ponieważ jéj owoce niedojrzałe do garbowania, w fabrykach Marokinu używanemi bywają. *A. arabica W.* (*nilotica*

Dc.) Gommier rouge, *Neb Neb*, Adansona dostarcza równie wielkiéj ilości czerwonawéj gummy, która w czasie deszczu z pnia i gałęzi odrywa się; na ziemię spada, zbierana atoli nie bywa. Owoce jéj służą równie do garbowania.

(Ann. der Pharm. XIV. 1. p. 107-108).

O pochodzeniu liści długich pod nazwiskiem Bucco w handlu aptékarskiem znajomych.

Liście dłuższe i więcéj równowązko lancetowate od tych które Bucco *folia Diosmae crenatae* w handlu nazywają, niepochodzą z daniem Wahlenberga (jak dotąd mniemano) z rośliny *Diosma Serratifolia* Vent. lecz z innéj *Empleurum Serrulatum* zwanéj, o czém znalezione między liśćmi torebki przekonywają.

Ostrokrzew brazylijski Ilex paraguariensis St. Hil.

Roślina, któréj liście herbaty Paraguay (Paraguay-Thee) zwanéj, dostarczają, żyje w Paraguaii i Brazylii. Aug. de St. Hilaire tak ją opisuje. *glaberrima; foliis cuneato-lanceolatove-ovatis*, *oblongis*, *obtusiusculis*, *remote serratis*, *pedunculis axillaribus multipartitis; stigmate quatrilobo; putaminibus venosis.* Congonha zwykle nazywana: raz jako Luxembergia, Vochysia, Trimeria, drugi raz jako Cassine, Congonha przez Botaników opisywaną bywa, lubo nazwiska te nie są jéj właściwemi. *(Ann. de Pharm. VI. 235.)*

Iris florentina Kosaciec Floréncki.

Charaktery różniące tę roślinę, od zbliżonych do niéj bardzo gatunków, są (jak z opisu prawdziwego Florenckiego kosaćcu sądzić należy) następujące: *J. caule multi-floro, foliis ensiformibus altiore, spathis virentibus, corollae laciniis exterioribus divaricatis, barbatis, integris margine involutis, interioribus erectis elate conniventibus, corollae tubo germine longiore.* Lineusz opisał białokwitnący kosaciec niemiecki, za K. florencki. Obadwa te gatunki jak równie i K. blady. *Iris pallida* dostarczają nam korzenia fiałkowego którym Włochy dość znaczny prowadzą handel.

Gymnocladus mascula et canadensis.

Kory tych roślin zawierają według Braconnot Saponinę, pierwiastek mydlnikowy i mogą bydź podobnie jak korzenie Mydlnika egipskiego (Saponaria aegyptiaca) do prania bielizny użytemi.

(Annal. de Ch. et de Phys. L. 376. i *LII.* 294.*)*

Lapis Calaminaris Tutia alexandrina i Nihilium album przez Dr. Prof. H. Wackenrodera w Jenie.

W celu oczyszczenia zapasów lekarskich z nieużytecznych a nawet szkodliwych rzeczy, robi Autor następujące spostrzeżenia:

Nie ma w prawdzie nic do powiedzenia przeoiw zachowaniu *Lupid. calaminaris* między innemi produktami

lekarskiemi, jak to lekowzory pruski i hanowerski uczyniły, skoro mniemanie o szczególnych i właściwych skutkach lekarskich Galmanu dotąd utrzymuje się, starać się atoli należy ażeby w miejsce naturalnego Galmanu, innych (Hut zynkowych) produktów nienabywano. W czasach naszych rzadko kiedy dobry Galman w Aptékach znaleść można.

Tutia słusznie z najnowszych ksiąg lekarskich wykluczona, w Lekwzorze jednakże Heskim z r. 1827 umieszczoną została, chociaż dziś z nazwiska tylko znana, bo warunki do jéj bytu konieczne, nie istnieją już więcéj, z téj przyczyny zamiast produktu tego, rozmaite sprzedają istoty, które zaledwo słabe podobieństwo do Tutii mają. Raz tylko szczególnie widział Autor w ciągu wielokrotnie przedsiębranych zwiedzań Apték, prawdziwą zynk zawierający Tucyą.

Nigdy nakoniec, nieznalazł produktu *Nihilum album* zwanego, któryby ślad nawet niedokwasu zynku zawierał, gdyż zwykle pod tym nazwiskiem, sproszkowany i znowu w massę jednostajną spojony Gips sprzedają.

(Ann. der Pharm. XI. S. 180-182.*)*

Atropina, Daturyna, Hyoscyamina, Colchicina, Aconityna, opisane przez Geigera i Hesse, wraz z uwagami nad sposobem ich urządzania przez Brandesa poczynionemi.

Atropina. Sposób urządzania. Geiger i Hesse idąc za nieco zmienionym przepisem Meinego, otrzymali z korzeni Pokrzyku wilczéj wiśni Atropinę w stanie zupełnéj czystości. Brandes robi w tém miejscu uwagę, iż alkalia i wapno żrące, (kaustyczne) a nawet i niedokwas ołowiu, w cieple mocniejszym Atropinę rozkładają, a przeto do urządzania jéj użytemi bydź nie mogą, że nadto, wodnik glinki téj własności z wspomnionemi dopiéro istotami nie podziela. Spiritusem i octem ołowianym (przyoctanem ołowiu) oczyszczony wyciąg z pokrzyku wilczéj wiśni, parował i kłócił z eterem tak długo, dopóki płyn eteryczny widocznie się barwił. Pozostałą brunatną i źrenice rozszerzającą istotę, z magnezyą w cieple 30° ogrzewaną, filtrował, a po odfiltrowaniu, zagęszczał. Otrzymaną w ten sposób poczęści brunatnawą, poczęści żółtawo-białą krystaliczno-ziernistą pozostałość, nalewał wodą, która rozpuszczając część téj pozostałości, żółto się barwiła, a wyparowana, brunatnawą, nieco wilgoć przyciągającą materyą zostawiła; inną wodzie nie udzielającą się cząsteczkę, rozpuszczał w wyskoku, z którego w miarę samowolnego parowania, osadzało się dosyć białe krystaliczno-zierniste ciało, z kryształami oszczepowatemi drobnemi pomięszane, które w wodzie skąpo, w wyskoku i kwasach, jak równie i w eterze łatwo się rozpuszczało, cechy alkaliczne posiadało, i źrenicę zna-

cznie rozszerzało. Płyn jednakże, po odfiltrowaniu wodnego (piérwszego) rozczynu z magnezyą wytrawionego, otrzymany, zawierał jeszcze cząstkę Atropiny. Zgłębiając dalej Autor przedmiot ten, następującéj chwycił się drogi. Wyciąg wilczej wiśni rozpuszczał w wodzie, rozczyn ten strącał kwasem siarkowym, płyn odfiltrowany przez węgiel zwierzęcy oczyszczał, znowu filtrował, zagęszczał, i ługu potażowego dolewał, utworzony galaretowaty osad, na cedzidle zebrany, wyskokiem nalewał, rozczyn wyskokowy zagęszczał, to co się w tym płynie nie rozpuściło w wodzie wytrawiał, a w końcu w wodzie kwasem siarkowym zakwaszonéj rozpuszczał. Odfiltrowany i zagęszczony płyn, męszał z wyskokiem, a zlany czysty (z nad utworzonego osadu) płyn, do osobnego naczynia, dodawszy wody (w celu odciągnięcia wyskoku) parował, jeszcze raz rozczynem potażu żrącego strącał, osad w wyskoku rozpuszczał, a zrozczynu tego maleńką ilość Atropiny (*) krystalizowanéj otrzymywał. Z 5 funtów korzeni już od 12 lat zachowanych, otrzymał Brandes idąc za przepisem Meinego, 34 gran czystéj i kilka gran brudnéj Atropiny.

Własności. Do uwag poprzednio zrobionych, przydaje jeszcze Geiger i Hesse to spostrzeżenie, iż Atropina w wodzie zanurzona, w zwyczajnéj nawet temperaturze, własność układania się w postaci foremne po niejakim czasie utraca, i w ciało niekrystaliczne

(*) Z funta jednego ziela ledwo kilka gran.

w każdym stósunku w wodzie rozpuszczalne, zapach nieprzyjemny narkotyczny posiadające, zamienia się; mimo atoli téj własności, nie utraca pierwiastkowéj siły swéj odurzającéj i działa tak silnie na organizm jak i dawniéj, a połączona z kwasami, z węglem zwierzęcym wytrawiona, i zrozczynów przez alkali strącona, znowu w postaci krystalicznéj objawia się. O rozpuszczalności Atropiny w różnéj natury płynach, odmienne jest zdanie Brandesa, od dawniéj przez Geigera i Hesse ogłoszonego, gdyż według Brandesa, jedna część Atropiny, rozpuszcza się w 450. cz. wody od 15 do 18° R., w 47 cz. wrzącéj, w 5 cz. wyskoku 75°/₀ w 4,8 wyskoku bezwodnego, w 36 cz. eteru, w 60 oleju terpentynowego w cieple 40-50° R., w 20 oleju migdałowego od 50 do 60° R. Rozczyn jednego grana Atropiny, w 60 kroplach ammoniaku (z pomocą ciepła) wyparowany, pozostawił istotę do żywicy podobną, z któréj w wodzie rozpuszczonéj, żywiczne płateczki wydzielały się. Ług żrący potażu na Atropinę nalany, w kilkanaście dopiéro godzin ammoniak z niéj wydzielał; uwalnianie się gazu ammoniakalnego wzimnie, jeszcze we dwa dni czuć się dawało; w cieple 40-50° R. działanie było mocniejsze, ług alkaliczny brunatnéj nabierał barwy, a blisko $1/3$ Atropiny zniknęła. Wciągu parowania Atropina zupełnie się rozłożyła, pozostała tylko brunatna, w wodzie rozpuszczalna, w czasie przekroplania ammoniak uwalniająca, z nadmiarem zaś kwasu wodochlorowego, białe w wyskoku rozpuszczalne płateczki osadzająca, massa. Po wyparowaniu rozczynu wyskokowego tych płateczków, pozostała ciągła zapach do balsamu podobny mająca, w zi-

mnéj i wrzącéj wodzie nie rozpuszczalna istota: kwas siarkowy rozlany, kwas wodochlorowy, i octowy, rozpuszczały złatwością Atropinę. Do rozpuszczenia 20 gran Atropiny potrzeba było ilości kwasu siarkowego odpowiedniéj 2,819 grana kwasu bezwodnego.

Skład. Według najświeższego rozbioru Liebiga $C^{31} H^{46} N^{1} O^{6}$.

Hyoscyamina Najlepiéj jest wydzielać ją z nasion Lulku pospolitego. Urządzanie Hyoscyaminu połączone jest zrozmaitemi trudnościami, a to z przyczyny łatwego rozkładu, jakiemu ulega, jeżeli z wodą lub wolnemi alkaliami stykać się będzie. Podług Geigera i Hesse, nasiona lulku wytrawiają się w spirytusie lub w wodzie gorącéj, z dodatkiem kwasu lub bez niego, zlane do jednego naczynia wymocze, za pomocą wapna, kwasu siarkowego, kilkokrotnie oczyszczone i odfiltrowane, a tym samym dosyć odbarwione, mięszają się po zagęszczeniu ich z proszkowanym węglanem sody w nadmiarze dodanym. Utworzony w ten sposób osad, jak najprędzéj przez wyciskanie i obmywanie go wyskokiem bezwodnym alkali pozbawia się, ług zaś w téjże saméj chwili, eterem się nalewa; tak wyskokowe jak i eteryczne płyny mięszają się z sobą a dodawszy ilości przyzwoitéj potażu, cedzą się, odcedzone wytrawiają się z węglem zwierzęcym, i odkraplają. Po odciągnieniu większéj części eteru i wyskoku zagęszcza się (dodawszy nieco wody) pozostały płyn, w cieple bardzo umiarkowanym. Gdyby tą drogą urządzona Hyoscyamina była jeszcze nieco zabarwioną, należałoby

ją raz jeszcze z kwasem połączyć i sposobem wyżéj podanym oczyścić. Ilość otrzymanego tą drogą produktu, często bardzo jest nader szczupłą. Brandes używał ziela samego (lulku), które wyskokiém bezwodnym nalewał, używając razem według myśli Meinego potażu i kwasu siarkowego, wymocze wyskokowe mięszał z wodą, a po odciągnieniu wyskoku, potażu żrącego dodawał; utworzony w płynie osad, w wyskoku rozpuszczał, i przyzwoicie zagęszczony, do krystalizacyi odstawiał, lecz i tą drogą bardzo małą ilość Hyoscyaminy otrzymał.

Własności. Hyoscyamina krystalizuje się w igiełki bezbarwne, połysku jedwabnego, przejźroczyste, gwiazdkowato lub w pęczki ułożone, bezwonne, w wodzie trudno rozpuszczalne; albo tworzy massę nieforemną, trudno wysychającą, w każdym stósunku w wodzie rozpuszczalną, w stanie zabarwionym nie przyjemną narkotyczną wonię posiadającą, ma smak szczypiący do tytoniu podobny. W stanie bezwodnym nie działa alkalicznie, z wodą pomięszana wyraźne i trwałe cechy alkaliczne posiada. Wolno i z przezornością ogrzewana, ulatnia się, powiększéj części nie rozłożona ? a przynajmniéj działa równie alkalicznie i jadowito jak pierwéj, część jéj atoli rozkłada się i uwalnia ammoniak. Z wodą gotowana ulatnia się, w maleńkiéj części, gdyż odkroplony płyn źrenicę rozszerza; w wyskoku i eterze łatwo się rozpuszcza, a według Brandesa w kwasie siarkowym, wodochlorowym i octowym. Z rozczynami wodnemi alkaliów stałych gotowana, uwalniając ammoniak zupełnie się rozkłada, w czém istotna jéj różnica

od Nikotynu który łącznie z parą wodną niezmieniony ulatnia się. Rozczyn wodny Hyoscyaminy, tak jak wszystkie alkaloida, (których własności dochodzono) przez wymocz jodyny zagęszcza się, przybierając brunatną barwę, nalanie gallassu osadza go biało, rozczyn złota żółtawo-biało, rozczyn zaś platyny w cale go nie osadza. Sole Hyoscyaminowe należą do obospólnych po części łatwo krystalizujących się soli. Tak Hyoscyamina jak równie i jéj sole, działają jako silne trucizny, podobnie Atropinie, i długo trwałe rozszerzenie źrenicy zrządzają.

Daturyna. Według Geigera i Hesse najlepiéj z nasion Bieluniu Dzięderzierawy, tak jak i Hyoscyamina wyłączyć się daje. Sposób jéj otrzymania jest łatwiejszy od poprzedzających, a to z téj przyczyny, iż większą dążność do przyjęcia stałéj postaci posiada; należy jednakże nasiona ciągle w gorącym wyskoku moczyć, gdyż inaczéj, największa część Daturyny w nasionach pozostaje. Brandes rozpuszczał z wyskokiem i octem ołowianym mięszany i osadzany wyciąg ziela Bieluniu w wodzie, rozczyn ten zagęszczał, z węglem zwierzęcym wytrawiał, i potażem osadzał, osad szybko ługował, i wyskokiem nalewał, otrzymany tak roztwór wyskokowy parował, a pozostałą brunatnawą ziernistą massę w kwasie siarkowym słabym rozpuszczoną, potażem osadzał. Z otrzymanego w ten sposób osadu, w wyskoku rozpuszczonego, wydzielała się w miarę dobrowolnego parowania rozczynu Daturyna krystalizowana.

Własności. Bezbarwne z mocnym połyskiem w wiązeczki skupione pryzmata, bez zapachu, w stanie brudnym nieprzyjemną odurzającą posiadają wonię, smak z początku gorzkawy później tytuniowy, w połączeniu z wodą działa alkalicznie przezornie ogrzewana ulatnia się, po części nie rozłożona, łatwiej od Hyoscyaminy rozkłada się; zmianie téj, te same towarzyszą przypadłości, jakie mówiąc o rozkładzie Hyoscyaminy opisaliśmy. Z wodą gotowana nie ulatnia się. Rozpuszcza się w 280 cz. zimnéj, a 72 wrzącéj wody, po ostudzeniu mąci się rozczyn, Daturyna jednakże nie krystalizuje się. Pod wodą zachowana nie tak prędko się odmienia jak Atropina i Hyoscyamina. Parując wodny rozczyn nie otrzymuje się z początku kryształów, zwilżając atoli niekrystalizującą się massę wodą, lub. zostawiwszy rozczyn w naczyniu otwartym, ażeby wolno parował, utworzą się po niejakim czasie kryształy W wyskoku złatwością, w eterze cokolwiek mniéj, a podług Brandesa i w kwasach, siarkowym, wodochlorowym i octowym, rozpuszczoną bydź może. Alkalia stałe w wodzie rozpuszone, wymocz jodu, garbnik i t. d. działają na Daturynę tak, jak na Hyoscyaminę. Sole Daturynowe (po części) bardzo piękne tworzą kryształy, w powietrzu nie odmieniają się i w wodzie łatwo rozpuszczonemi bydź mogą. Alkalia nie organiczne, osadzają z rozczynów tych soli, nie zbyt rozlanych Daturynę w postaci białych płatków.

Działanie fizyologiczne. Do Atropiny i Hyoscyaminy podobne, nader mocne, źrenice rozszerzające: Geiger uważa iż trzém tylko alkaliom, z familii psian-

kowych ta własność jest wspólną. Solanina P. Otto nie rozszerza źrenicy, Nikotyna przeciwnie kurczy ją, chociaż zresztą gwałtownie jako istota odurzająca działa.

Colchicyna. Do Veratryny przez Pelletier i Caventou odniesiona, otrzymuje się z nasion Ziemowitu jesiennego *Colchicum autumnale* tym samym sposobem co i Daturyna, lubo zupełne jéj oczyszczenie i odbarwienie jest nieco trudniejsze.

Własności. Drobne i wątłe, bezbarwne, bardzo gorzkie a późniéj drapiące igiełki, w nosie najmniejszego drażnienia (kichania) nie sprawujące, (Veratrina mocno pobudza do kichania, ma smak palący). Colchicyna z wodą pomięszana, działa słabo alkalicznie, w wodzie dosyć się rozpuszcza, (Veratryna zupełnie jest nie rozpuszczalna). Z odczynnikami w stanie płynnym sposobem poprzednio opisanym zachowuje się, osadza jednakże i platynę. Kwas saletrowy mocny barwi ją ciemno-fioletowo i indychtowo-błękitno, późniéj zielono, w końcu żółto, kwas siarkowy żółto-brunatno. (Też same kwasy, a mianowicie saletrowy, barwią Veratrynę czerwono, późniéj żółto, siarkowy zaś żółto, krwisto-czerwono w końcu pięknie fioletowo). Z kwasami tworzy po części krystaliczne sole. (Veratryna z nią téj własności nie podziela.

Działanie fizyologiczne.. $^1/_{10}$ Grana w wyskoku rozpuszczonéj Colchicyny, zadano ośm tygodni mającemu kotu. Po użyciu płynu jadł mało, w godzinę nastąpiły mocne, obfite, płynne wypróżnienia, częste wymio-

ty; poczém zaczął się chwiać, upadł, tarzał się, jęczał, zwinął się, i we 2 godziny żyć przestał. Po otworzeniu otrutego zwierzęcia, znaleziono zapalenie żołądka i kiszek, wraz zwylaniem się krwi w tychże samych trzewach. Veratryna w ilości $^1/_{20}$ grana kotowi nieco młodszemu wewnątrz podana, w 10 już minut, życia go pozbawiła. W otrutym zwierzęciu gardziel zapalony, żołądek zaś i kiszki zdrowe znaleziono.

Aconityna. Udało się Hessemu otrzymać z Tojadu Mordownika *Aconitum Napellus* a mianowicie z liści téj rośliny Aconitynę a to prawie tym samym sposobem, jakim Atropinę z korzeni Pokrzyku wydzielono.

Własności. Biała, ziernista, bezbarwna, przejźroczysta, w powietrzu nie odmieniająca się i nie krystalizująca massa, bez zapachu, smaku gorzkiego, późniéj drapiącego (slabszego atoli od ziela) mianowicie nieczysta. Kwasami zobojętniona i znowu rozkładana, smak ostry zupełnie utraca. Łatwo się topi, nie lotna, w cieple mocniejszym, uwalnia dymy ammoniakalne. W wyskoku i eterze łatwo, w wodzie mało się rozpuszcza, rozczyny te działają alkalicznie, wodny rozczyn tym samym z odczynnikami ulega zmianom co i Hyoscyamina. W kwasie saletrowym i siarkowym rozpuszcza się, piérwszy z tych rozczynów jest bezbarwny, drugi żółtawy, późniéj brudno-szkarłatno-czerwony. Z kwasami tworzy sole które (ile z ich powierzchowności sądzić możemy), nie mają postaci foremnych. Działa

nader gwałtownie ($^1/_{50}$ grana zabija wróbla w kilka minut) i rozszerza nieco, na czas krótki źrenice.

(Geiger *w Roczn. farm. VII.* 269-280. Brandes *tamże IX.* 123-129.)

O sposobie urządzania kwasu fosforowego z kości i zanieczyszczeniu fosforu handlowego arszenikiem przez Liebiga.

Autor znalazł w fosforze zakupionym u jednego z Materyalistów Frankfurtskich znaczną ilość arszeniku; przekonał się równie; iż w czasie ukwaszania się fosforu w rozlanym kwasie saletrowym, powiększéj części, (jak to już Wittstock i Bärweld uważali), tylko sam kwas podfosforowy się tworzy, parując albowiem rozczyn ten kwaśny, w celu usunięcia kwasu saletrowego, uwalnia się, (skoro do pewnego stopnia zagęszczonym zostanie) gaz wodorodno-fosforowy, który kwas arszenikowy, lub podarszenikowy, w fosforze, a następnie w kwasie podfosforowym rozpuszczony, rozkłada. W skutku tego odkwaszania, wydziela się czarny ciężki proszek, który jest arszenikiem w stanie metalicznym.

Wydzielać się równie będzie arszenik, jeżeli kwas fosforowy saletrowego zupełnie pozbawiony, z troszką kwasu podfosforowego pomięszany, parować będziemy, (*) sposób ten czyszczenia k. fosforowego, przekłada Autor nad osadzanie arszeniku gazem wodorodno-siarkowym.

(*) Co w naczyniu porcellanowym odbywać się może.

Jako najlepszy sposób urządzania kwasu fosforowego, z fosforu podaje Autor następujący: dwie części fosforu ukwaszają się za pomocą kwasu saletrowego rozlanego, płyn ten zagęszcza się w celu usunięcia kwasu saletrowego dopóki się arszenik nie osadzi, z drugiéj strony, jedna część fosforu w rurkach szklanych osadzonego, umieszcza się w lejku w flaszcze zanurzonym, a przygotowany tak narząd zachowuje się w piwnicy, dopóki fosfor się nie rozpłynie, czyli w kwas dofosforowy (mięsranina kwasu podfosforowego z fosforowym) nie zamieni, tego to kwasu używa Autor, do powtórnego czyszczenia kwasu fosforowego; już po części arszeniku pozbawionego; w tém celu rozlewa kwas w części oczyszczony wodą, cedzi go, z kwasem dofosforowym mięsza, i powtórnie zagęszcza; gdyby i tą razą jeszcze arszenik się osadzał, należałoby kwas fosforowy z dodatkiem nowéj ilości kwasu podfosforowego jeszcze raz parować.

Zresztą Autor tego jest zdania, ażeby Aptékarz prawem zobowiązany został, do urządzania kwasu fosforowego tylko z kości, nigdy zaś z fosforu, do czego następującego udziela przepisu.

Bierze się, równe części kwasu siarkowego mocnego i biało wypalonych kości, które z przyzwoitą ilością wody wymięszano; po 12 lub 24 godzinnym wytrawianiu (w miejscu miernie ogrzanym), cedzi się kwas wapno zawierający i do gęstości syropu paruje, do zagęszczonego tak kwasu, dodaje się (skoro ostygnie) kwasu siarkowego mocnego tak długo, dopóki tylko siarkan

wapna (Gips) osadzać się będzie; następnie rozlewa się płyn wodą, potym filtruje, lub przez płat wełniany cedzi, odcedzony paruje się na nowo i kwasem siarkowym (na wapno) doświadcza. Jeżeli kwas gęstości syropu nie mąci się więcéj, paruje go daléj w naczyniu platynowym, a w końcu w obszernym pokrywą opatrzonym platynowym, tyglu rozzarza. Tak urządzony kwas ani wapna ani kwasu siarkowego w sobie nie zawiera. Gdy zresztą kwas fosforowy z kości, statecznie pęwną ilość magnezyi zawierał, potrzeba będzie w celu zupełnego oczyszczenia go, w wyskoku go rozpuścić, lub ammoniakiem zobojętnić. i t. d.

Nadmienia daléj Autor, iż bardzo łatwo ktoś pomylićby się mógł, gdyby kwas fosforowy po wysyceniu ammoniakiem zupełnie przejźroczysty, bez dalszych poszukiwań, jako od wapna całkiem wolny uważał. Prażąc np. zwyczajny kwas fosforowy, rozpuszczając go potém w wodzie, i przesycając go ammoniakiem, nie utworzy się za dolaniem wody najmniejszy osad, można nawet znaczną ilość roczynu chlorku wapnianu (wodochloranu wapna) dodać, a płyn bynajmniéj się nie zmąci. Bardzo często spostrzedz można w kwasie fosforowym z kości urządzonym, i do gęstości syropu podparowanym, osad, za dolaniem spirytusu lub ammoniaku powstający, skoro atoli tenże sam kwas w ogniu mocniejszym wyprażonym zostanie, trudno będzie z pomocą zwykłych odczynników cząsteczki nawet małéj wapna w niém wyśledzić; co z tąd pochodzi, iż przez prażenie zwyczajnego kwasu fosforowego, powstały kwas ognio-fosforowy (*a. metaphosphoricum*, *pyrophos-*

phoricum) ammoniakiem przesycony, własność rozpuszczania wielkiéj ilości ognio-fosfanu wapna posiada, zostawując atoli mięszaninę przez kilka dni, kwas ogniowi zmienia się w części, płyn krzepnie i mieni się.

(Ann. der Pharm. IX. 255. *XI.* 260-263*).*

Urządzanie octanu potażu z siarkanu téjże saméj zasady przez Du. Menil.

Siarkan wapna (Gips) z odpowiednią sobie ilością jak najmieléj utartéj glejty pomięszany, nalewa się 1 ½ cz. wody, a ogrzewając ciągle, mięsza się z kwasem octowém 1,04. C. g. którego tyle się dodaje ile do rozpuszczenia glejty potrzeba. Skoro gąszcz ten wytrawiony w cieple zupełnie zbieleje, filtruje go się i wodą czystą obmywa. Płyn odfiltrowany wysyca się (jak długo tego potrzeba będzie) gazem wodorodno-siarkowym, a powtórnie odcedzony, zwolna się zagęszcza. Tym sposobem otrzymuje się octan potażu który ⅔ użytego siarkanu wynosi. Jeszcze prędzéj sól tę urządzić można, rozpuszczając pierwéj ilość potrzebną glejty w wrzącym kwasie octowym, wytrawiając roczyn ten wodą rozlany z sproszkowanym siarkaném potażu, i dodając do odfiltrowanego płynu węglanu potażu. Osad w płynie tém utworzony, oddziela się przez cedzenie płyn zaś sam gazem wodorodno-siarkowym oczyszczony, zwolna zagęszcza się. i t. d.

(Arch. der Pharm. II. 2. *p.* 135-127.

O Veratrynie i sposobie jéj działania na kwas siarkowy dymiący przez Vasmera.

Urządzanie. Sposób robienia Veratryny przez gotowanie nasion Ciemierzycy Sabadylli w wodzie, bez dodatku kwasów z pomocą octanu ołowiu, gazu wodorodnosiarkowego i magnezyi, jaki w dziele Berzeliusa, jak równie i innych Chemików znajduje się, i wiele wymaga zachodu, i mało daje przetworu. Woda, bez dodatku kwasu, nie rozpuszcza Veratryny w zupełności i magnezya całéj ilości Veratryny od kwasu octowego oddzielić nie może, jak o tém robione przez Autora doświadczenia, tak z pozostałością natury extraktowéj, jak równie z płynem odfiltrowanym przekonywają. Następujący sposób postępowania zdaje się najwięcéj na uwagę zasługiwać:

10 Funtów nasion Ciemierzycy Sabadylli gotuje się w wodzie 10 uncyj kwasu siarkowego zawierającéj, wywarzone nasiona gotują się powtórnie w wodzie z 5 unc. tegoż samego kwasu pomięszanéj, co jeszcze raz z czystą wodą zrobić należy. Odfiltrowany, winno-żółtą barwę mający płyn, zobojętnia się węglanem potażu i do gęstości wyciągu paruje. Ponieważ odwar nie zbyt wiele kleju zawiera, dla tego też po wyparowaniu go nie wiele wyciągu pozostanie. Ciepły jeszcze wyciąg wytrawia się po kilka razy w wyskoku, a roztwory, po odciągnieniu wyskoku drogą przekroplenia zagęszczone, nalewają się, w celu rozpuszczenia Veratryny kwasem siarkowym. Utworzona w ten sposób sól Veratrynowa, rozkłada się węglanem sody, którego tak długo dorzu-

cać należy, dopóki tylko rozczyn wyraźnie mącić się będzie. Osadzona Veratryna, raz jeszcze w celu jéj oczyszczenia rozpuszczona, znowu osadzona, wodą obmyta, i zasuszona, waży 3-4 drachmów. Idąc za dawniejszym przepisem ledwo połowę téj ilości otrzymuje się. Jeżeli z płynu nie zagęszczonego węglanem potażu strącona Veratryna, osadzać się będzie, osadzanie się to i długo potrwa i o połowę mniéj się otrzyma przetworu, bo Veratryna chociaż w wodzie czystej prawie nie rozpuszczalna w płynie jednakże tym w części rozpuścić się może. Tu jeszcze i tę okoliczność nadmienić wypada, iż osad ten w lecie, lub w czasie suszenia, łatwo fermentuje, przez co znowu część Veratryny, tym sposobem rozłożonéj, traciemy.

Odczynnik na Veratrynę. Najpewniejszym a razem najczulszym odczynnikiem na Veratrynę jest kwas siarkowy dymiący. Do odkrycia tego poprowadziło Autora to spostrzeżenie, iż ogrzewany i przezornie parowany, bardzo kwaśny siarkan Veratryny, piękną szkarłatno-czerwoną tworzy massę, która wodą rozlana, pierwiastkową barwę utraca. Zwyczajny siarkan kwaśny Veratryny téj własności nie posiada. Mięszając kilka kropel kwasu siarkowego z parą kroplami rozczynu Veratryny, objawia się w punkcie zetknięcia się tych dwóch ciał, barwa mniéj więcéj (stosownie do gęstości obu płynów) czerwona. Im bardziéj rozczyn Veratryny rozlanym jest, tym więcéj potrzeba kwasu siarkowego, ażeby wzajemne działanie nastąpiło i tym słabsze jest zabarwienie. W rozczynie 1/3000 Veratryny zawierającym, obiawia się barwa ametystowa, jeżeli 1/3000 tego alkaloidu jest rozpu-

szczona, płyn ma barwę do wina Lunel zwanego podobną, $^{1}/_{1000}$ Veratryny udziela płynowi barwy wina Tavel (lub podobnego czerwonego), nakoniec rozczyn mieszczący w sobie $^{1}/_{500}$ Veratryny, ma barwę ciemnoczerwoną, niby odwar maczku polnego. Płyny raz zabarwione, nie zmieniają się więcéj, dodatek atoli wody zupełnie je odbarwia. Zresztą wszystkie sole Veratrynowe, ulegają téj szczególnéj zmianie najpiękniej jednakże barwi się octan Veratryny.

Z kwasem siarkowym angielskim, albo nie dymiącym, nie objawia się w solach Veratrynowych ta piękna barwa, w ogóle, im kwas więcéj rozlejemy, tym też słabiéj działać będzie, co zapewne powinowactwu kwasu siarkowego dymiącego, do wody przypisać należy.

(Arch. der Pharm. II. 1. p. 74-78.)

Wypadki rozbioru chemicznego niektórych części roślinnych za pokarm lub lekarstwo służących.

Rozbiór korzeni Cibora Kasztanki ziemne *rad. Cyperi esculenti* zwanych przez Semmola. Autor podaje następujące części składowe w zmiankowanych korzeni, w 1000 częściach: włókna roślinnego 210, białka 15, skrobi (krochmalu) 224, skrobi omanowéj (Inulinu) 43, gummy 178, cukru krystalizowanego 125, białego tłustego oleju 48, farbnika 14, soli potażowych, wapiennych, magnezyowych, kwasu krzemieniowego i t. d. 55; Straty 88. Lesant który pierwéj te korzenie rozbierał, znalazł prócz wspomnionych dopiero części, że-

łazo, garbnik, kwas jabłkowy; cukier przez tego Autora wydzielony, nie krystalizował się, olej zaś, w daleko większéj ilości znaleziony, miał barwę bursztynu. Odwar korzeni Cibory za dolaniem jodu błękitnieje, barwa jednakże ta sama przez się w krótce ginie, i dopiéro za dodaniem nowéj ilości téj istoty, napowrót się objawia, jeżeli atoli wiele na raz jeden się doda, odwar raz zabarwiony (błękitno) nie odmieni się więcéj.

(J. de chim. méd. 1835. *Mai. p.* 256*)*.

Rozbiór bulwów i łodyg Szczawiku karbowanego Oxalis crenata (*) *przez Payena.*

Autor znalazł w bulwach téj rośliny: wody 86,00, skrobi 2,50, białka 1,51, kleju, istoty rozpuszczalnéj saletroród zawierającéj, soli 5,65; włókna drzewnego i krzemionki, 4,44; w łodygach zaś wody 85,20 do 88,60, włókna drzewnego 2,85-5,00, szczawianu potażu 1,06-1,23, białka 0,40 do 0,75, istoty rozpuszczalnéj saletroród zawierającéj 0,06-0,01, Chlorophilli 0,06-0,30; szczawianu ammoniaku, kwasu węglowego, niedokwasów, soli, gummy, pierwiastku wonnego, cukru fermentującego 1,23-2,00. Bulwy mają utkanie pulchne, komorkowate, każda komorka obejmuje kilka ziareczek skrobi; ziareczka te są zwykle nierówniejsze i nie tak foremne jak u wielu innych gatunków, lubo zresztą te same posiadają własności. W dojźralszych bulwach, zna-

(*) Pam. farm. Krakowski Tom I. s. 54-55.

lazł Autor tylko 83$\frac{o}{o}$ wody i 10$\frac{o}{o}$ skrobi. Gotowane mącznieją, ziareczka skrobi nabrzmiewają tylko lecz nie pękają i istoty klejowatéj (klajstru) tak jak np. skrobia z ziemniaków nie tworzą. Sok z łodyg wyciśniony, daje wprost kryształy szczawianu potażu. (*).

(J. de chim. méd. Mai. p. 260-262).

Rozbiór prosa. (Panicum Miliaceum) *przez Zennecka.*

Świeże proso po zasuszeniu utraciło 6,3 $\frac{o}{o}$ na wadze; w 100 cz. suchych nasion znalazł Autor: 4,37 oleju tłustego, (2,00 w plewie a 2,37 w mące), 1,30 białka, 5,25 kleju, 5,24 cukru, 6,78 gummy i pierwiastku extraktowego, 53,82 skrobi, 23,22, istoty plewkowatéj (20,00 zewnętrznéj, 3,22 wewnętrznéj). Z świeżych nasion otrzymano po spaleniu: 4,4$\frac{o}{o}$ popiołu, zawierającego w 10. cz. 13,6 wodochloranów, siarkanów i węglanów w wodzie rozpuszczalnych, 31,8 glinki i fosfanu wapna, 54,5 *krzemionki.!* Z rozbioru tego pokazuje się: iż proso zamożniejsze jest w olej tłusty od owsa i ryżu (podług Vogla), że więcéj zawiera istoty saletrorodowéj od jęczmienia i ryżu (według Zennecka i Vogla), że więcéj ma skrobi od innych zbożowych roślin prócz

(*) Pielęgnując w ogródku moim od lat dwóch ten nowy rodzaj warzywnéj rośliny, nie mogłem się dotąd ziemniaków doczekać, posadzone w liczbie 9. ziemniaki wzrosły pięknie, wiele wydały łodyg, które się znacznie rozkrzewiły, ale ani jednej pod krzakiem bulwy. Nie umiem sobie dziś wytłumaczyć tego nie urodzaju, zostawiam zresztą przedmiot ten uczonym ogrodnikom. *R.*

ryżu; że nakoniec więcéj daje plewy od kukurydzy i tatarki, z względu przeto na istotę w saletroród zamożną, tuż obok pszenicy umieścić go należy. Szczegółowy opis rozbioru tego, znajduje się w Repertorium Buchnera *XLIX. k.* 202-233.

Rozbiór korzeni Pchlicy groniastéj (Cimicifuga racemosa.)

John Tilhgman znalazł w korzeniach téj rośliny: istotę tłustą, gummę, skrobią, żywicę, garbnik, wosk, kwas gallasowy, cukier, olej, czerwony i zielony farbnik, włókno drzewne, sole potażowe, wapienne, magnezyowe, i żelazo.

(J. de chim. méd. Nov. 1834. *p.* 676.*)*

Części składowe liści morwy białéj (Morus alba).

Lassaigne otrzymał z rozkładu 100 części liści morwy białéj. Wody 66,6; białka 2,7; chlorophilli 1,4; cukru niekrystalizującego się i pierwiastku gorzkiego 1,5; kleju zabarwionego 8,1; jabłkanu wapna 2,20; włókna roślinnego 17,7.

(J. de chim. méd. 1834. *p.* 676-677.*)*

Rozbiór bobu Sgo Ignacego (Faba St. Ignatii) *przez Jori.*

Pierwiastki roślinne wskład tegó bobu wchodzące podług Jori są te: garbnikan Strychniny nader rozpuszczalny i gorzki; czysty żelazo zielono osadzający gar-

bnik, dotąd jeszcze nie dochodzona, w garbniku rozpuszczająca się, organiczna, alkalicznie działająca sól strychninowa, która zawsze opada, ile razy się ją zobojętni; właściwa gumma w wielkiéj ilości; nie rozpuszczalna gumma, skrobia w znacznéj obfitości, istota żywiczna woniejąca (bardzo mało); włókno roślinne.

(Gaz. di Verona Gennaro 1835.*)*

Sposób urządzania Miodku kwaśnego (Oxymel simplex) *przez Th. Martiusa.*

Ilość upodobana zwyczajnego, pięknego, krajowego miodu, gotuje się z poczwórną ilością wody przez pewny przeciąg czasu, poczém dodaje się na pianę ubite białko jajeczne, (jedno białko na 3 funty miodu) gotuje się jeszcze przez chwile, i do naczynia drewnianego wlewa. Po zupełnym osadzeniu się istoty klejowatéj, co zwykle do 12 godzin trwać zwykło, zlewa się płyn barwy winno-żółtéj, i (jeżeli dosyć jest rozlanym), filtruje go się przez bibułę, wlewając z początku spływający mętny ciek, jeszcze raz na filtro. Cedzenie to trwa długo, zwłaszcza, że unikając straty, należy pozostałość wodą zimną tak długo obmywać, dopóki woda smak słodki mieć będzie. Odfiltrowany płyn, zagęszcza się w płaskich cynowych kociołkach, tak jednakże, ażeby się nie gotował, gdyż zamiast przetworu barwy winno-żółtéj, otrzymalibyśmy płyn ciemno zabarwiony. Zagęszczony tak miodek kwaśny, jeszcze ciepły odfiltrowany, mięsza się po ostudzeniu, kłócąc mocno, z 10 drachmami (na funt bawarski miodu) czystego kwasu octo-

wego 1,054. C. g. Przypadkowo skórkami pomarańczowemi zanieczyszczony miodek kwaśny, uwolnionym został od części obcych, przez węgiel zwierzęcy, co nowym jest dowodem, iż węgiel posiada własność wydzielania pierwiastku gorzkiego niektórych roślin.

Wyciąg z korzeni Columbo zwanych (Extr. Columbo) *według przepisu Th. Martiusa urządzony.*

Autor wytrawia grubo potłuczone korzenie po dwa razy w spirytusie 33° B., zlane do jednego naczynia oba wymocze, zostawia przez kilka dni wspoczynku, a po osadzeniu się pyłu w cieku zawieszonego, cedzi je przez filtra. Zebrany osad na gruby wełniany płat wyłożony, daje cokolwiek mętnego płynu, który znowu odfiltrować należy. Tą postępując drogą, otrzymał Autor po zagęszczeniu wymoczów, z 3 funtów korzeni, 6 ½ unc. wyciągu, inną zaś razą z 4. funt. 8 ¾ unc. Z odwaru wodnego korzeni, w spirytusie już wymoczonych, pozostało, po wyparowaniu 5 ¾ uncyi wyciągu klejowatego, który wyraźnego smaku nie posiadał.

(B. R. I. p. 347-348.*)*

Przepisy służące do robienia Cukroleków płynnych Syrupami pospolicie zwanych i wyskokoleków mniéj więcéj zabarwionych (Tincturae) *podane przez Bérala.*

Autor udziela tu przepisów, do urządzania dwóch różnych od siebie przetworów lekarskich, z których pierwszy, obejmuje sposoby robienia cukroleków płyn-

nych z soków roślinnych (sirops opoliques od wyrazu opos sok) które przez zmięszanie wyciśnionych soków z wyskokiem *(alcoolés opoliques)* urządzonemi zostały; drugi wskazuje, jak wyskokoleki zabarwione *(alcoolés)* z balsamów i gummożywic przysposobianemi bydź mają. Przepisy te uważać potrzeba, jako wypadki robionych przez Autora doświadczeń, w celu uproszczenia dotąd istniejących przepisów, i podciągnięcia je pod (ile bydź może) jednostajne dla wszystkich prawidła; z tego więc względu, chociażbyśmy ich nie przyjęli, zasługują na uwagę.

A. Cukroleki płynne. Urządzanemi bywają z soków roślinnych, w równych częściach z wyskokiem 35° B. pomięszanych, a potém odfiltrowanych.

Syr. Aconiti. Cukru białego unc. xv., Soku wyciśnionego z ziela Tojadu mordownika, w równych częściach z wyskokiem pomięszanego i odfiltrowanego, dwie uncye, wody odkroplonéj unc. siedem, zmięszaj. Tym samym sposobem robić należy. *Syr. bellad*, *cicutae*, *digitalis*, *hyosc. rutae*, *stramon. rhois toxicodendri.* Cukroleki te zawierające 1/24 soku roślinnego, mogą jeszcze bydź urządzanemi, mięszając 1. unc. cukroleku płynnego zwyczajnego, *(Syr. simpl. syrop hydrolique simple,)* z 90 kroplami wyskokoleku z sokiem téj lub owéj rośliny kłóconego.

B. Wyskokoleki (Alcoolate.) Zawierają stateczniе 1/6 lub 1/12 balsamu, lub gummo-żywicy; wszystkie w ogóle, robionemi bywają z wyskokiem 35° B., a to w tem

sposób, iż w miarę rozpuszczalności gummożywic, 11. unc. wyskoku, na 1. unc. balsamu lub gummożywicy, albo 10. unc. wyskoku, na unc. 2. wspomnionych ciał nalewany. Stósownie do natury żywicy, ciepło raz będzie mocniejsze drugi raz słabsze. Wyskokoleki, z 1. uncyi zasady, a 11. unc wyskoku złożone są następujące: W. zgum. żyw. Elemi, Euforbii, Lakki, Mirry, Skamonii i Mastyxu. Inne zawierają 10. unc. wyskoku a 2. zasady, mianowicie: W. zgum. żyw. Assafetydy, Bdellium, Benzoesu, Caragne; Copalin., Galbanum, z żywicy sosnowéj białéj, Labdanum, Liquidambaru, Nigrambaru, czyli z Balsamu peruwiańskiego czarnego, Olibanu, Opobalsamu, Opoponaxu, Sandaraki, smoczéj krwi, Storaxu, *(Styrax calamita)* i Styraxu *(Styrax liquida)*, Tagamahaki, Terpentyny, balsamu Tolutańskiego, z gummy Ammoniackiéj, Gwajakowéj, Hederae arboreae. Bliższy rozbiór tego przedmiotu, byłby zapewne zbytecznym, dla tego na tym krótkim opisie przestajemy. *(J. de Ch. méd.* 1835. *Avr. p.* 228-238.*)*

O zasuszaniu Wyciągów narkotycznych (Extracta narcotica) *przez du Menila.*

Autor zasusza (w krótkim nawet czasie) wyciąg z roślin narkotycznych następującym sposobem: Podparowane w łaźni wodnéj, tak ażeby się sposobem plastrów wałkować dały, podziela na kawałki cienkie stopy długości, jeden z tych kawałeczków szlimakowato zwinięty, umieszcza na dnie płaskiego parą wodną ogrzewanego, cynowego kociołka, inne zaś na około niego je-

dne obok drugich, dopóki ściany naczynia niemi zupełnie nie pokryją się. Skoro (ogrzewając ciągle i umiarkowanie), powierzchnia górna tych wałeczków znacznie podeschnie, co zwykle w kilka godzin następuje, przewraca je tak, iż powierzchnia dólna jeszcze miękka, miejsce górnéj zajmuje, przez dalsze ogrzewanie podsycha następnie powierzchnia miękka i część środkowéj massy. (przyspieszyć znacznie można robotę, pokłuwając widelcem podsuszony już wyciąg). Podsuszone wałeczki, uciska w prassie zwyczajnéj, pomiędzy papierem woskowym, a spłaszczone, niby wstęgi tworzące, zasusza w piecu (suszarni) tak ażeby się łatwo na proch zetrzeć dały. Gdyby wałeczki te na krążki podzielonemi bydź miały, należałoby je pierwéj przez kilka dni w kociołku ogrzanym zostawić.

(*Arch. der Pharm. I.* 2. *p.* 219-220.)

O urządzaniu Lactolinu przez Grimaud.

Lactolinem nazywa Autor zagęszczone mleko które przez powietrze zimne (ciepłe zrządziłoby cząstkowe przypalenie) bez przerwy odnawiane, $^{9}/_{10}$ wody utraciło. Substancya ta śnieżno-biała, do śmietany podobna, i bardzo łagodna, otrzymuje się, lejąc na równią pochyłą mleko tak, ażeby warzstwa płynu tego równią pokrywająca, była jak najcieńszą; po nad ściekającym mlekiem umieszczony jest walec cztérema (jak równia szerokiemi) skrzydłami opatrzony, który ciągle poruszany, szybką odnowę powietrza zrządza. Zagęszczając tym sposobem mleko, najwięcéj na to pamiętać należy, ażeby warsztwy

spływające nie były zbyt grube, nadto, ażeby zgęszczone i wczęści najwięcéj pochylonéj tablicy nagromadzone mleko, natychmiast usuniętym zostało. Lactolin długo bez zepsucia przechować się daje, i dla tego szczególniéj w podróży przydatnym bydź może.

(J. des conn. us. Mars. 1835. *p.* 137*).*

Narząd służący do robienia wód mineralnych kwas węglowy zawierających.

A i B (Fig. 1. *Tab. X.)* są dwiema szyjkami (tubulaturami) opatrzone naczynia szklane. Do naczynia *A*, wlewa się kwas, do wydzielenia kwasu węglowego przeznaczony, w szyjce *a* tegóż naczynia osadzona jest szczelnie kurkiem *e* opatrzona rura, w któréj, (po nad kurkiem) sól, z któréj gaz k. węglowy w stanie proszku lub rozczynu wyłączyć mamy, znajduje się; tak iż za każdym pokręceniem kurka *e*, cokolwiek téj soli, do naczynia *A*, kwas zawierającego spada. W drugiéj szyjce *b* naczynia *A*. osadzona jest szczelnie zakrzywiona rurka, która przez otwór szyjki *c* naczynia *B* wodą mineralną napełnionego przechodząc, (szczelnie w niém utwierdzona) dna prawie naczynia *B* sięga. Inna szyjka *d* naczynia *B*. zamyka się Ventilkiem który sposobem klapki bezpieczeństwa, w kotłach parowych używanéj, ciężarkiem na nierównoramiennéj dzwigni umieszczonym, obciążony jest. Naczynie *B*, ma prócz tego jeszcze jeden otwór, w którym utkwiona jest rurka kurek *f* mająca, do spuszczania już gotowych wód mineralnych przeznaczona. Cały ten narząd zamknięty

jest w skrzyni drewnianéj *C. C.*, z któréj tylko szyjki *a* i *d*, i dolna *f* do spuszczania wody służąca, są widzialne, skrzynka ta, służy za ochronę robiącemu od wszelkich nieprzewidzianych wypadków. Ażeby jednakże wydzielanie się gazu było widocznym, dobrze będzie w miejscu przez naczynie *B* zajętym, zrobić dwa wązkie przeciwległe sobie otwory, szybkami szklanemi mocnemi, otworom tym odpowiadającemi, zamykające się. Sposób użycia tego narządu nie wymaga obszerniejszego wyjaśnienia. Wielkość Ventil obciążającego ciężarku, razem wzięta, z wielkością tego, który w pewnym punkcie dźwigni umieszczono, jest miarą ciśnienia w naczyniu sprawionego. Jak często przez pokręcenie kurka *e*, płynu gazo-twórczego do naczynia *A* w puszczać potrzeba, i wiele go na raz dodawać wypada, wskazuje Ventil, który skoro gaz więcéj nad potrzebę pręży, w górę się wznosi, a tym samym ostrzega, iż zdalszém wydzielaniem gazu wstrzymać się należy. Skoro płyn zupełnie gazem wysycony zostanie, o czém wydobywający się przez otwór *d* gaz przekonywa, otwiera się kurek *f*, i spuszcza się woda mineralna do flaszek, które sposobem powszechnie wiadomym zakorkować należy. Jeżeli do wydzielenia gazu, mięszanina sól nierozpuszczalną tworząca, użytą będzie, np. kreda i kwas siarkowy, poruszanie częste naczynia *A*, w celu odnawiania powierzchni stykających się z sobą ciał, będzie nie odzowne, gdy atoli mięszanie to, nie zupełnie odpowiada celowi, zaradzić sobie będzie można, wpuszczając w maleńkiéj tylko na raz ilości kredę do kwasu siarkowego. Gdyby kwas wodochlorowy do wydzielania gazu był użytym, umieścićby należało pomiędzy

naczyniem *A* i *B* trzecie, z niemi połączone, o dwóch otworach, rozczyn węglanu potażu lub sody zawierające, a to unikając zanieczyszczenia wody, jakie ulatujący kwas wodochlorowy zrządzić może.

(*Gaz. eclett. di farm.* 1834. *p.* 138-140.)

Narząd w miejsce przyjemnika florenckiego użyć się dający.

Zwyczajna rurka szklana zagina się w ten sposób, ażeby postać rurki, na *Tab. X. fig.* 2. odrysowanéj, miała. Ramie jéj dłuższe zastosować należy, do wysokości zwyczajnéj flaszki, szeroki otwór mającéj, (jakiéj Appert do przechowywania owoców używa) krótsze zaś tak przyrządzić, ażeby do $^1/_3$ części (górnéj) w naczynie zapuszczała się, kiedy zagięta rurka skośnie w naczyniu umieszczona, dna jego sięga. Do szyi otwartéj flaszki, wkłada się ramię czapki, banie warzelną pokrywającéj, nie lutując go, (czemuby i tak umieszczona rurka szklana na przeszkodzie była); pod krótsze ramie rurki, podstawia się naczynie, do zbierania płynu odkroplonego przeznaczone, poczém rozpoczyna się robota. Skoro flaszka wodą odkroploną, i pływającym na jéj powierzchni olejem, aż do wysokości rurki płyn uprowadzącéj, wypełnioną zostanie, wciąga się za pomocą ust płyn w tej rurce będący, poczém odkroplenie bez dalszych zachodów odbywa się, zbyteczny albowiem płyn przez krótsze ramie zakrzywionéj rurkj ciągle sączy się, olej zaś lotny w przyjemniku pozostaje. (*Scwheigg. Journ. LXIX. S.* 333-334).

Narząd bardzo prostego składu, do rozpuszczania służący, przez PP. Boutron i Robiquet wynaleziony.

Narząd ten (*Tab. X. fig.* 3.) składa się rzeczywiście z 2 tylko części, z flaszki zwyczajnéj na wodę (*karafki*) *J.* i bardzo wązkiego lejkowatego naczynia *K*, w górze korkiem dobrze wcierającym się zatkanego. Szyja górnego naczynia i otwór karafki mają bydź tak przyrządzone, ażeby jedno drugie szczelnie zamykało. Przez obszerniejszy (górny) otwór, wkłada się strzempek bawełny, który wciągając powietrze przez dólny otwór, dostatecznie go zamyka, tak iż istota rozpuszczać się mająca, aż do wysokości blisko 2 cali niżéj górnego otworu, w tym naczyniu umieszczoną bydź może. Do tegóż samego naczynia, wlewa się płyn do rozpuszczania przeznaczony, a zamknąwszy otwór jego, utrzymuje się cały narząd w tym stanie przez czas do rozpnszczania przeznaczony. Po ukończonym działaniu, podnosi się cokolwiek w górę naczynie lejkowate, i wkłada się w otwór dólnéj flaszki kawałeczek grubego papieru, przez co ciśnienie powietrza zmniejszonym, i filtrowanie płynu ułatwionym zostanie. Jeżeli z pomocą ciepła rozpuszczenie przyspieszyć potrzeba, okrywa się naczynie górne płaszczykiem z blachy białéj lub miedzianéj, który wodą wrzącą się wypełnia, albo ogrzewa się naczynie parą wodną, pomiędzy ściany metaliczną i szklaną wpuszczoną.

(*J. de pharm.* 1834. *Fevr. p.* 83).

Rzut oka na pokrewieństwa naturalne istot królestwa roślinnego z wyszczególnieniem ich części składowych przewyżkę nad innemi mających i opisaniem skutków lekarskich, jakie w ciele zwierzęcym objawiają.

Pokrewieństwo piérwsze Jaskrowate Ranunculaceæ.

Opisując rośliny do tego pokrewieńswa odnoszące się i celniejsze ich części składowe, wspomnieć najprzód wypada, o pierwiastku ostrym, (żrącym) w roślinach tu należących znalezionym, który przez czas dosyć długi zatrudniał sławnego naturalistę Decandolla.

Doktór Whitelan, zwrócił nie dawno uwagę na Jaskier ostry *Ranunculus acris;* mniema on, że roślina ta z pomiędzy wszystkich do tego pokrewieństwa należących, najwięcéj szkodzi, usiłuje nadto przekonać, iż jest główną przyczyną dziś prawie wszędzie goszczącéj choroby, rakiem zwanéj. Jad téj roślinie właściwy udziela się ciału ludzkiemu przez mięso zwierząt, które za pokarm używamy i mleko krów, które się tą rośliną dość obficie żywią, dziwić się jednakże wypada, dla czego jaskier ostry wspomnionym dopiéro zwierzętom nie szkodzi.

Zaprzeczać zresztą nie można, iż Jaskier ostry i z niém zpowinowacone gatunki, zwłaszcza w stanie świeżym, są nader niebezpiecznemi. równie jak liście innych pokrewieństwa tégo rodzajów. Narody wschodnie, używają w bólu krzyżow liści Powoju albo Powojniku chińskiego *Clematis chinensis*, który z plastrami mięszają; pierwiastkowi zapewne ostremu, i skórę drażniące-

mu, przypisać należy skutki zbawienne któremi się odznaczają. Podług Holla sprzedają pod nazwiskiem *Aqua di Ranoncolo bianco*, wodę odkroploną z Zawilcu (Wietrznicy) apenińskiego *Anemone apennina* któréj kobiety zamiast różu używają. Szczególniéj na uwagę zasługuje, ostra i niebezpieczna istota liści Majówki błotnéj, *Caltha palustris* inaczéj Knieć pospolita zwanéj, któréj działanie na budowę zwierzęcą, Doktór Spiritus w Solingen opisał. *Caltha Bisma* jest według Hamiltona tą rośliną, któréj korzeniami mieszkańcy Himalaja strzały zatruwać zwykli, a którą Gorkhalezy jako środek najskuteczniejszy od napadów nieprzyjaciół ochraniający, uważają, nią albowiem zatruwają wodę za napój służyć mającą.

Przed kilku laty zawiadomił nas Doktór Fahrenhorst, o otruciu przez korzenie Ciemiernika czarnego *Helleborus niger* sprawionym, nadzwyczajna ostrość tego korzenia, nie dozwala powątpiewać o rzetelności tego wypadku.

Ostróżka wyniosła *Delphinium elatum* dla bydła domowego nader niebezpieczna roślina, zdaje się iż dawniéj znaną nie była. Doktór Martin w Glarus, dochodząc bliżéj przyczyny częstego pomoru bydła, które w pewnym miejscu na górach alpejskich paszono, znalazł w miejscu tym pomienioną ostróżkę, nie zaś Tojad *Aconitum* obficie rosnącą.

Atragene vesicatorea, używaną bywa zdaniem Thunberga, zamiast much hiszpańskich. Liście jéj na miaz-

gę ubite i na ciało przyłożone, zapalają skórę i pęcherze długo trwałe sprawiają. Korzenie téj rośliny na talarki pokrajane, i przyłożone, tak mocno drażnią, iż przez jedne tylko noc na jednym miejscu zostawione, owrzodzenie, w miesiąc nawet wyliczyć się nie dające sprawiają.

Korzenie Czerńca (Czarny korzeń Kluka) groniastego, *Rad Acteæ racemosæ* z powierzchowności bardzo do korzeni Ciemiernika czarnego podobne, zdaniem jednego zdawnych Botaników są jadowitemi i skutki według Doktora Gordon Naparstniku szkarłatnego posiadają.

Jakkolwiek liczne mamy przykłady, świadczące o własnościach szkodliwych korzeni i liści roślin jaskrowatych, nie zbywa jednakże tu według Decandolla, na roślinach, które bezkarnie wewnątrz podanemi bydź mogą. W niektórych okolicach, używają często ludzie ubodzy, na wiosnę liści Jaskru trędowatego inaczéj Ziarnopłon zwanego, *Ranunculus ficaria*, zarówno z liśćmi Rapunkułu jarzynnego i łódkowatego *Fedia olitoria et carinata* za sałatę, gdzie przeto ulotnienia się pierwiastku ostrego przez gotowanie. przypuścić nie można. Korzenie Powojniku chińskiego *Clematis sinensis Loureiro* i dólna część łodygi (przy samym korzeniu) posiadają siłę pędzenia moczu i pobudzania skury, nadto pomnażają ilość mleka. Korzenie Rutewki chińskiej *Thalictrum sinense* z pożytkiem w kaszlu i dychawicy, z zaflegmienia pochodzącéj, podawanemi bywają.

Najwyraźniéj i najjednostajniéj objawia się ostrość roślin jaskrowatych w ich nasionach, które z téj przyczyny (zdaniem Dierbacha) na szczególniejszą uwagę leczących zasługują; i tak nasiona Ostróżki polnéj *Delphinium consolida* którą dawniéj za nieszkodliwą i nieczynną roślinę uważano, zawierają jak nowsze doświadczenia uczą, pierwiastek dosyć mocno działający, bo wymocz ich wyskokowy (Tinctura) w większéj nieco ilości wewnątrz podany, łatwo nudności, biegunkę i t. p. sprawić może. To samo nastąpi o czém już Lineusz w swoich pismach wspomina, a nowsi przepomnieli, jeżeli nasion Orlika pospolitego *Aquilegia vulgaris* w miejsce Ostróżku użyjemy. Podobne własności znajdziemy w nasionach Piwonii zwyczajnéj, *Poeonia officinalis* albowiem Boerhave uważał po użyciu tych nasion wymioty!, a Nehemias Grew biegunkę. Gmelin w rozprawie swojéj o roślinach jadowitych Szwabii, zwraca szczegójniéj uwagę na to, iż w niektórych gatunkach jaskru, zarodek ma więcéj ostrości, od wszystkich innych téj rośliny części. Schwartz robi to spostrzeżenie, iż niedojźrałe nasiona Zawilcu niestrętku *Anemone nemorosa* smak ostrzejszy od korzeni łodyg i liści téj rośliny posiadają. Griesselich przekonał się, iż liście niektórych gatunków Tojadu *Aconitum* smaku prawie wyraźnego nie mają, kiedy nasiona ich są nader ostremi i palącemi.

(Dalszy ciąg w przyszłym numerze.)

Rozbiór chemiczny małego Kardamomu przez Doktora J. B. Trommsdorfa.

Małym kardamomem *Cardamomum minus* nazywa Autor małe, brónatne, trójkątne, pomarszczone nasionka, w właściwej torebce, rośliny *Alpinia Cardamomum Roxb. Elettaria Cardamomum Whit.* zwanej umieszczone, a dotąd, tylko przez Neumanna rozbierane, który w nich olej lotny, (dr. v-vj z 1. funt nasion) gęsty, żółtawy, korzenny klej, i bladobrónatny aromatyczny wyciąg znalazł.

Autor ponawiając ten rozbiór, przekonał się, że olej lotny zapewne jest istotą czynną nasion, że olejowi temu towarzyszy inny tłusty olej, w którym pierwszy jest rozpuszczonym, że nakoniec żywica w nasionach tych nieznajduje się. Obecność oleju lotnego i skrobi w roślinach kardamomowych powinowactwa ich z roślinami *Scitamineæ* zwanemi domyślać nam się każe, o czem np. nasiona rośliny *Amomum grana paradisi* zwane, dostatecznie nas przekonywają. Z pomiędzy przetworów lekarskich z kardamomem urządzanych, najwięcej zaleca Autor wymocz *(Tinctura)* który jednakże nie z spiritusem odkroplonym, Spis vini rectif., jak to Lekowzór saski przepisuje, lecz z wyskokiem bezwodnym przysposabiać radzi. *Olejo-Cukier*, który jednakże długo przechować się nie daje, byłby zapewne najstósowniejszym lekarstwem, ilekroć olej lotny kardamomu podawać by potrzeba było. Wyciąg wodny *Extr. aquos. cardam. min.* dawniejszych lekowzorów, stósownie do powyższych doświadczeń, jest bez wąt-

pienia zupełnie nieczynnym przetworem. Proszek *Pulvis sem. Cardam.* (lubo nasiona te z przyczyny oleju tłustego z trudnością sproszkować się dają), w pierwszym jednakże miejscu między innemi przetworami przez Autora umieszczonym został.

Części składowe. W 100 częściach nasion, znalazł Autor sposobem przybliżonym: 46 oleju lotnego, 104 oleju tłustego, 25 potazu z kwasem roślinnym połączonego i farbniku, 30 skrobi, 18 oleju w saletroród zamożnego wraz z fosfanem wapna, 4 żółto barwiącego pierwiastku, 773 włókna drzewnego skrobią zawierającego.

Bieg rozbioru nasion torebek pozbawionych (*).

1) 16 Unc. na miazgę pogniecionych nasion, odkroplono z wodą i otrzymano pięć drachmów oleju lotnego; tu przydać należy część oleju w wodzie rozpuszczonego, tak iż razem do sześciu drachm. rachować można.

2) 1000 części grubo potłuczonych nasion, moczono prze 8 dni w czystym eterze, w naczyniu zamkniętym, mieszając często (1 cz. nasion a 8 eteru), eter barwił się blado-żółto i zapachu mocnego kardamomu nabierał. Drugie nalanie niebarwiło się już więcéj. Wymocz eteryczny, smaku korzennego i palącego, nie czerwienił wymoczu lakmusowego, a parowany w naczyniach zamkniętych udzielał powietrzu zapachu kardamomu. Po odkropleniu tego wymoczu, pozostał w

(*) Kardamom handlowy zawiera 3/4. c. s. nasionek.

retorcie żółty płyn, zapach jeszcze kardamonu mający, który w miseczce porcelanowéj wyparowany, gęstość balsamu, smak ostry i aromatyczny, jednakże nieco drapiący kardamonu posiadał, w wodzie się nierozpuszczał, a razem z nią odkroplony, około 16-20 części oleju lotnego dawał. Po odłączeniu wody, pozostał gęstawy żółty olej.

3) Wytrawione w eterze nasiona, wymoczono kilkokrotnie w wyskoku 80$\frac{0}{0}$. Wymocz ten złoto-żółtą barwę mający, posiadał smak ostry a razem aromatyczny. Po odkropleniu większéj części wyskoku, ogrzewano pozostałość z wodą, w łaźni wodnéj, tak długo, dopóki się wyskok zupełnie nieulotnił, tym sposobem wydzielono 3 do 4 części ciemno-brónatnéj, smarowatéj, żółtawéj pływającéj istoty, która pomijając cokolwiek odmienną barwę i smak, zupełnie te same cechy co i wspomniony dopiero tłusty olej posiadała.

4) Po wyparowaniu cieczy, od oleju tłustego, (który na niéj pływał) oddzielonéj, w łaźni wodnéj. pozostało 25 cz. massy, smak słony mającéj. Massa ta w łyżeczce platynowéj rozpalana, mocno wzdymała się, dymy kwaskowate zapalające się uwalniała, a po spaleniu łatwo topiący się i w węglan potażu zamożny węgiel zostawiała, z czego obecności soli roślinnéj, z zasadą potażową, domyślać się można było, któréj atoli mimo usilnych starań w stanie krystalicznym nie otrzymano. Octan ołowiu do rozczynu wodnego téj massy dodany, tworzył skąpy, ciemny osad, w płynie zaś z nad tego osadu zlanym, przyoctan tejże saméj zasady

obfity żółtawo biały sprawiał osad, który zebrany i obmyty, gazem wodorodno siarkowym rozłożono. Mimo jednakże tych usiłowań, z pewnością natura tego kwasu oznaczyć się niedała, odczynniki, zapatrując się na sposób ich działania, nastręczały poniekąd domysły, z których by wnosić można, iż wzmiankowany kwas roślinny, był kwasem jabłkowym.

5) Z nasion w eterze i w wyskoku wytrawionych, po zasuszeniu białoszarych, wydzielono odkrytą w nich (przez poprzednie doświadczenie) skrobią, a to gniotąc w wodzie w woreczku niezbyt gęstym umieszczony proszek tak długo, dopóki woda wyraźnie się mąciła. Po chwili spoczynku, osadziło się 30 cz. żółtawéj, bezwonnéj, wyraźnego smaku nieposiadający mąki, która wszystkie cechy skrobi pszenicznéj posiadała, z tą tylko różnicą, iż wodą wrzącą nalana, nie tworzyła tak gęstego kleju *(klajstru)*, jaki z skrobi pszenicznéj otrzymywać się zwykł.

6) Skoro skrobia zupełnie się osadziła, podparowano płyn (ostrożnie zlany) do gęstości syropu; otrzymano w ten sposób żółtawą, gęstawą, mętną massę, która skrobi niezawierała. Wyskok mocny w nadmiarze dodany, osadzał z niéj ślizgą, szarą, żadnego smaku niemającą massę, która wyskokiem obmyta i zasuszona 18 gran ważyła, i łatwo (lubo twarda) na proch ciemno zabarwiony, żadnego smaku ani zapachu niemający, utrzeć się dała, proszek ten w wodzie zimnéj rozpuszczalny, tworzył roczczyn mętny i ślizgi, a w ogniu w naczyniach zamkniętych palony, dawał Ammoniak,

olej przypalony, i trudno na popiół spalić się dający i w fosfan wapna zamożny węgiel. Jest więc massa ta klejem saletroród i fosfan wapna zawierającym (*).

7) Z nad osadu tego zlany i wyparowany płyn, pozostawił 4 cz. żółtego, w wodzie i wyskoku łatwo rozpuszczającego się, w eterze, zaś nierozpuszczalnego, zresztą ani cechy kwasów ani alkaliów nieposiadającego farbnika, bez smaku i zapachu,

8) Zupełnie wyczerpane nasiona, po zasuszeniu biało-szare; bez smaku i zapachu, wodą wrzącą nalane, nabrzmiewały znacznie, i massę klejowatą tworzyły, w któréj (po rozlaniu jéj większą jeszcze ilością wrzącego płynu), wyraźnie cząsteczki włókna drzewnego spostrzedz można było. Sączący się z massy téj, na płacie wełnianym umieszczonéj bezbarwny płyn, bez smaku i zapachu, za dolaniem Jodu, barwił się błękitno a zupełnie wyparowany, w massę rogowatą zamienił się. Pozostały na płótnie gąszcz, z potażem kwasu galaretowego nietworzył, Jod zaś barwił błękitno. Był przeto włóknem drzewnym, skrobią zawierającym.

Olej lotny z kardamomu jest bezbarwny, ma przenikliwy bardzo przyjemny zapach i mocny aromatyczny palący, kamforowy, gorzkawy, ale razem bardzo przyjemny smak. C. g. = 0,945. W wyskoku, eterze tłustych i lotnych olejach, jak równie i w kwasie octo-

(*) Może i klej ten jest istotą złożoną?

wym mocnym, rozpuszcza się, kiedy w ługu źrącym (potażu) rozpuścić się niedaje; z jodem niezapala się. Cząstka tego oleju, przez ośm lat, w miejscu ciemnym w dobrze zamkniętym naczyniu przechowana, zżółkła i zgęstniała właściwy smak i zapach utraciła, a z jodem lub kwasem saletrowym dymiącym zapalała się.

Olej tłusty, ma smak gorzkawy oleju zilczałego, w cieple niewysycha, w łyszce platynowéj palony, goreje jasnym kopcącym płomieniem, (po spaleniu pozostaje węgiel zupełnie niknący), w ługu źrącym dopiero z pomocą ciepła rozpuszcza się, z innemi zaś płynami sposobem olejów tłustych zachowuje się. Kwas saletrowy mocny, słabo na olej ten działa, po ogrzaniu dopiero męszaniny olej ciemno-czerwonéj nabiera barwy.

(*Ann. der Pharm. Juli* 1834. *S.* 25-35).

O częściach składowych soku makowego przez C o u r b e.

Przedmiotem obecnéj pracy Autora były 1), skład chemiczny kilku pierwiestków soku makowego, pomiędzy któremi umieszcza jeden nowy *Thebainą* zwany, 2), produkta, które są wypadkiem działania kwasu saletrowego i Chloru na Mekoninę, 3), sposób zachowania się rozmaitych pierwiastków soku makowego z kwasem saletrowym i siarkowym, 4) wydzielanie wszystkich dotąd znanych pierwiastków soku makowego, według przepisu, któremu za zasadę służy, podany przez G r e g o r e go sposób urządzania wodochloranu Morfiny.

(*Z. pam. farmac. krak. No.* 4, 5, 6, 7, 8, 9. *z r.* 1834 *i No.* 7. *z r.* 1385).

1). *Rzut oka na części składowe rozmaitych pierwiastków sok makowy składających.*

Mekonina do Pikrotoxyny uważając chemiczny skład obydwóch bardzo podobna, niezawiera równie najmniejszéj nawet cząsteczki wody krystalicznéj; ponowiony jéj rozbiór daje następujące wypadki:

	śred. wyp. z 4. doświad.	Atomy		Obrachom.
C.	61,965.	5	382,090.	62,307.
H.	5,128.	5	31,200.	5,086.
O.	32,917.	2	200,000.	32,607.
	100,000.		613,390.	100,000.

a więc o 1. At. węglika i 1. At. wodorodu więcéj od dawniejszego rozbioru.

Narceina która własności alkalicznych nieposiada, zawiera, jak z wielokrotnych doświadczeń przekonano się:

	śred. wyp. z kilku rozb.	Atomy	Obrachow.
C.	57,018.	14.	56,818.
H.	6,637.	20.	6,626.
N.	4,760.	1.	4,656.
O.	31,585.	6.	31,900.
	100,000.		100,000.

Tebaina. Thibaumery Dyrektor fabryki chemicznych przetworów własnością Pelletiego będącéj, urządzając Morfinę, przyszedł na pomysł osadzania nalania soku makowego wodnikiem wapna, wyskok na

osad ten nalany, rozpuścił nową istotę, którą Pelletier pod nazwiskiem Paramorfinu opisał (*). Płyny [illegible]

(*) W Dzienniku Chemii lekarskiej etc. (*Journ. de chim. méd.*) z miesiąca Września 1835, znajduje się wiadomość o Paramorfinie i Pseudomorfinie przez Pelletier podana, obie z soku makowego za pomocą wapna i Ammoniału otrzymane. Paramorfina jest białą, ma smak ostry, ściągający, w wodzie cokolwiek w eterze i w wyskoku łatwo się rozpuszcza, z rozczynów przez samowolne parowanie w igiełkach się osadza, w cieple 150° topi się, w wyższym nieulatnia, lecz sposobem innych Alkaloidów, saletroród zawierajacych, rokłada. Słabe kwasy rozpuszczają Paramorfinę alkalia zaś strącają, nadmiar nawet dodanego alkali nierozpuszcza raz utworzonego osadu. Kwas saletrowy nieczerwini Tebainy, z kwasami soli krystalizujących się nietworzy i soli żelaznych błękitno niebarwi. Różni się od Kodejny, własnością osadzania się z rozczynów kwaśnych przez ammoniak, nadto, iż z kwasami soli krystalicznych niedaje, sama zaś tylko w drobnych kryształkach objawia się. Smak, rozpuszczalność w wyskoku, i stopień ciepła potrzebny do roztopienia Tebainy istotną między nią a Narkotyną stanowią różnicę. — Pseudomorfina w wodzie się prawie nierozpuszcza, tym mniéj w wyskoku bezwodnym i eterze, spiritus 36° B. rozpuszcza jéj cokolwiek więcéj. Ani się ulatnia ani zupełnie topi, w ogniu się rozkłada, dając zwyczajnie produkta. Ammoniak cokolwiek, potaż zaś żrący i soda rozpuszczają ją zupełnie, kwasy do rozczynów tych dolane, strącają ją napowrót. Kwas siarkowy, zwolna ją rozkłada, saletrowy zaś z początku czerwieni, a w końcu w kwas szczawiowy zamienia. Sole żelazne nadkwaszone, a mianowicie wodochlorany, barwią pierwiastek ten błękitno, za dolaniem kwasu w nadmiarze, barwa ta niknie zupełnie, w nadchlorku

udzielone Autorowi; działały mocno alkalicznie, a z kwasem saletrowym czerwono się barwiły, gaz kwas węglowy przez nie przepuszczany, osadzał wapno i Morfinę, w postaci jedwabistych kryształków, używając (Autor) później w miejsce kwasu węglowego k. wodochlorowego, otrzymał z jednego funta soku makowego 10 drachmów zupełnie białej, krystalizowanej i od Narkoty zupełnie wolnej Morfiny, tak iż rozpuszczanie w wyskoku było zupełnie niepotrzebne. Należy jednakże o tém pamiętać, ażeby kwasu wodochlorowego nadto niedodać (*).

żelaza rozpuszczając się, tworzy rozczyn błękitny, za ogrzaniem bródno-zielony, za dolaniem Ammoniaku, cokolwiek się mącący barwy czerwonego wina, z którego tylko zupełnie rozłożony pierwiastek wydzielonym bydż może.

Skład.	Paramorfiny.	Pseudomorfiny.	Morfiny.
C.	71,310	52,74.	72,340.
H.	6,290.	5,81.	6,366.
N.	4,408.	4,08.	4,995.
O.	17,992.	37,37.	16,299.
	100,000.	100,000.	108,000.

Z tego rozbioru pokazuje się, iż Paramorfina i Pseudomorfina Pelletiego odmienne od Thebainy P. Couerbe posiadają własności, lubo czytając wiadomość przez P. Couerbe udzieloną, zdawałoby się jakoby tylko Paramorfinie inne nadane było nazwisko. Przed ogłoszeniem sposobów urządzania przez Pelletiego podanych, niemożemy spodziewać się zupełnego przedmiotu tego wyjaśnienia.

(*) Z Pam. farm. No. 4. 1834.

Nowa istota, którą Autor Thebainą nazywa, jest zupełnie białą, z rozczynów eterycznych i wyskokowych w postaci foremnéj osadzającą się; pierwszy z tych rozczynów daje odosobnione pryzmatyczne mocny połysk mające kryształy, z drugiego, otrzymujemy Thebainę w kryształach skupionych brodawkowatych, do cukru gronowego podobnych.

Działa mocno alkalicznie, w cieple 130° rozpływa się a † 110° krzepnie, co stanowi jéj właściwą cechę, równie dosyć ważną, gdy zresztą jak Kodeina i Narkotyna odmiennemi charakterami odznacza się. Topiona traci $4\frac{0}{0}$ wody = 2 At. Kwasy mocne scinają i rozkładają Thebainę, słabe zaś łączą się z nią i krystalizujące się sole tworzą. Pocierana uwalnia elektryczność żywiczną, i dlatego wyżéj wzmiankowany proszek zaledwo na listek papieru lub metallu uciąć się daje:

Skład	Śred wyp.	Atomy		Obrach.
	C 71,976	15	1910,950	71,936.
	H 6,460	27	168,480	6,342.
	N 6,385	2	177,036	6,667.
	O 15,279	4	400,000	15,058.
	100,000		2656;466	100,000.

Kodeina. Uważając na jéj skład, najwięcéj zbliża się do Morfiny; tak jak i Mekonina w wodzie wrzącéj rozpływa się zupełnie, zamieniając się w płyn olejny chociaż się właściwie w cieple dopiéro 150° topi; co ztąd pochodzi, iż woda wrząca, pozbawia jéj wody, wskład wodnika wchodzącéj, rozpłynienie więc już w cieple 100° C. następuje.

Skład cokolwiek odmienny od owego, jaki Robiquet podaje, to jest:

	Śred. wyp.	Atomy	Obrach.
C	72,846	32	72,660.
H	7,148	39	7;225.
N	5,231	2	5,259.
O	14,775	5	14,856.
	100,000		100,000.

Lubo Autor Narkotynę, Morfinę, Mekoninę, Narceinę, za zupełnie osobne i właściwe sobie pierwiastki soku makowego uważa, skłania się jednakże do własnego pomysłu, według którego, Kodeina byłaby produktem w czasie samego działania, zawsze z pomocą mocnych alkaliow tworzącym się.

2). Działanie kwasu saletrowego i siarkowego na pierwiastki soku makowego.

Wiadomą jest rzeczą, iż kwas saletrowy i siarkowy w cieple zwyczajnym Narkotyny nieodmieniają, mięszanina jednakże obu kwasów, udziela istocie téj krwistoczerwonéj barwy. Działanie to, tak jest uderzającym, iż z pomocą Narkotyny 1. część kwasu saletrowego z 9216. cz. kw. siarkowego zmięszanego, wykryć można. Autor chcąc wybadać przyczynę téj szczególniéj zmiany dochodził, działania niedokwasu 1^{go} saletrorodu, gazu podsaletrowego, kwasu saletrowego dymiącego, i kwasu dopodsaletrowego, żadne atoli z tych ciał Narkotyny niebarwiło. Jeżeli atoli sproszkowaną Narkotynę kwasem siarkowym polewał, i gaz niedokwas 1. sale-

trorodu przepuszczał, czerwona barwa prędzéj lub późniéj objawiała się. To samo oddziaływanie sposttzegł i w Thebainie. Wiedząc iż z mięszaniny kwasu saletrowego i siarkowego kwasoród się uwalnia, przepuszczał gaz ten przez mięszaninę Thebainy z kwasem siarkowym, a zabarwienie było widoczne; w Narkotynie, tém samem kwasem nalanéj, późniéj dopiero następowało. Samo kłócenie tych istot, kwasem siarkowym polanych, z powietrzem, zmianę tę barwy sprawić zdołało. Autor dochodził następnie sposobu działania tego odczynnika, na wszystkie pierwiastki soku makowego, kłócąc 6 gran każdéj z tych istot, z $1/2$ Unc. kwasu siarkowego kwas saletrowy zawierającego, w flasze 4 Unc. objętości, i trzymało następujące wypadki:

Z kwasem siarkowym i saletrowym.

Thebaina: barwi się natychmiast czerwono, ciemnieje, cienkie jéj warsztwy są żółtawe.
Narkotyna: » » żółto, w 7 lub 8 min. czerwono.
Kodeina: » » zielono (słabo) natychmiast, późniéj zielonkowato-fioletowo.
Mekonina: z początku nie barwi się, późniéj atoli np. w 24 godzin pięknéj różowéj nabiera barwy.
Narceina: barwi się machoniowo-czerwono.

Z kwasem siarkowym ślad tylko kwasu saletrowego zawierającym.

Thebaina: żółtawo-różowo-czerwone zabarwienie.
Narkotyna: krwisto-czerwone »
Kodeina: zielone »
Morfina: brónatnawe »

Mekonina: z początku kurkumowo-żółte, dalej czerwone zabarwienie.
Narceina: Czekuladowe »

3). *Sposób otrzymania pierwiastków soku makowego według przepisów przez* G r e g o r e g o *wskazanych.*

Sok makowy wytrawia się (jak się powszechnie robić zwykło) w wodzie zimnéj, wymocze razem zlane i odfiltrowane zagęszczają się (mocniéj w lecie niż w zimie) a z rozczynem chlorku wapnianu (blisko 2 Unc. solanu wapna stopionego na 1 funt. soku) zmięszane, po zagotowaniu z wolna się studzą. Skoro mięszanina stężeje wyciskają się kryształy, wodochloran Morfiny i Kodeiny zawierające. Pozostały bardzo czarny, gęstości syropu płyn, nadmakan wapna, czystą Morfinę, Narceinę, Thebainę, Mekoninę i czystą Narkotynę zawierający, zagęszcza się na nowo i rozlewa się wodą kwas wodochlorowy zawierającą; przez rozlanie to pozbawia się właściwéj czarnéj istoty, która łatwo łyszką szumówką zebraną bydź może. Istota ta zawiera wielką część U l m i n u, zapewne tego samego, który P e l l e t i e r kwasem brónatnym nazywa. Tak oczyszczony płyn, mięsza się z amoniakiem, przezco Morfina i Thebaina strąconemi zostają. Nalany nad osad ten eter, rozpuszcza Thebainę, która w miarę ulatującego eteru, w stanie krystalicznym osiada. Rozpuszczona w wyskoku, z węglem zwierzęcym wytrawiona, a potem raz jeszcze w eterze rozpuszczona, i w stanie krysztaliczném otrzymana, jest zupełnie czystą. Płyn ammoniakalny, do gęstości rzadkiego miodu podparowany, kłóci się z eterem który

Mekoninę zabiera. Pierwiastek ten w wodzie wrzącej rozpuszczony, z węglem zwierzęcym wytrawiony, i w stanie krystalicznym otrzymany, za zupełnie czysty uważać należy. (Gdybyśmy samą Mekoninę otrzymać chcieli, dosyć byłoby, solanem wapna strącony płyn zagęszczać, i w eterze wytrawiać). Skoro eter dalej działać przestaje, zlewa się czarny wyczerpany już płyn do osobnego naczynia, i zostawia go się przez niejaki czas w miejscu chłodnym, stężały i krystaliczną tworzący massę, wyciska się mocno, i w wrzącym wyskoku moczy. Wyskok rozpuszcza Narceinę, która raz, iż się w eterze nierozpuszcza, nie tak łatwo oczyszczoną bydź może, drugi raz; iż towarzyszące jej istoty czarne, równie wyskokowi się udzielają. Woda wrząca jeszcze najlepiej w tem celu użytą bydź może. O wydzielaniu z wapnem połączonego kwasu makowego, niemamy potrzeby teraz mówić. Z początku zaraz otrzymaną sól podwójna (wodochloran Morfiny i Kodeiny) rozpuszcza się kilkokrotnie w wodzie, a rozczyn ten z węglem się wytrawia, poczem strąca się ammoniakiem Morfinę, którą się wiadomym sposobem czyści; wodochloran Kodeiny z troszką wodochloranu Morfiny pozostaje w płynie, który zagęszczony tak ażeby się krystalizować mógł, rozkłada się za pomocą alkali w nadmiarzego dodanego, przez co sama tylko Kodeina strąconą, Morfina zaś w płynie rozpuszczoną pozostaje. Tak otrzymana Kodeina z początku postać olejną mająca, łączy się zwolna z wodą i krystalizuje się. Do oczyszczania jej posłużyć może eter lub wyskok, lepiej eter, bo tym sposobem cząstka Morfiny jakąby jeszcze przypadkowo zatrzymać mogła, usuniętą zostaje. Narkotyna znajduje się jak

wiadomo, w pozostałym po wymoczeniu w wodzie soku makowym, i łatwo wydzieloną bydź może. Autor otrzymał tym sposobem, z 40. funtów soku makowego: 1 Unc. Mekoniny, 1 1/2 Unc. Kodeiny, 6 drachm. Narkotyny, 1 Unc. Thebainy, 5 Unc. Morfiny. Robiquet ile nam wiadomo otrzymał więcej Kodeiny do 5%. Autor gotów jest nadwyżkę na karb zręczniejszego sposobu postępowania tego Chemika porachować.

4). *Działanie wzajemne między Mekoniną a kwasem saletrowym.*

Wypadkiem działania kwasu saletrowego na Mekoninę jest kwas do saletrowo-makowy, który jako złożony z Mekoniny z 1 at. wodorodu i kwasu do saletrowego uważać należy, nie zgłębiając dalej (Autor) natury tej istoty to tylko nadmienia, iż w skutek później przedsiebranego rozbioru, uważa ją jako złożoną z pierwiastków następujących:

C.	50,326	10	764,380.
H.	3,940	9	56,400.
N.	6,359	1	88,518.
O.	39,375	6	600,000.

Jest więc C. 10 H. 10 O. 4—H. (Formuła Mekoniny — 1 At. Wodoru) + NO_2 (1/2 At. kwasu do saletrowego).

5). *Działanie Chloru na Mekoninę.*

Przepuszczając chlor w stanie gazu przez płynną Mekoninę, chlor zagęszcza się zwolna, mięszanina czerwienieje lub ciemno-żółtej nabiera barwy, i powstają dwa wyraźnie różniące się od siebie produkta, jeden biały

krystalizujący się (*acide mechloïque* albo raczéj *mechlorique?*) i drugi żółty żywiczny, który przez gotowanie z węglanem sody od przylegającego w znacznéj ilości chloru uwolnić należy.

Kwas mechlorowy czyszczonym bywa przez rozpuszczanie w potażu żrącym na ciepło, z którego przez kwas saletrowy strąconym bydź może. Tym sposobem oczyszczony, krystalizuje się w pryzmata białe w wodzie wrzącéj, z łatwością w zimnej mało rozpuszczalne, które składają się:

	z Doświadcz.	Atomy		z Obrachow.
C.	49,404	14	1070,132	49,600.
H.	4,070	14	87,360	4,049.
O.	46,526	10	1000,000	46,351.
	100,000.		2157,492.	100,000.

różni się więc kwas ten o $1/2$ tylko Atomu kwasorodu od kwasu bursztynowego. Żywica za pomocą przywęglanu sody od chloru uwolniona, zawiera:

	z Doświadcz.	At.	z Rachunku.
C.	47,297	5	46,987.
H.	3,777	5	3,835.
O.	48,926	4	49,178.
	100,000		100,000.

Obydwie te Formuły nie wyjaśniają zupełnie działania chloru na Mekoninę.

(*Ann. de Ch. et de Ph. LV. p.* 136 171).

Sposób urządzania nadwęglanu sody przez Schoy podany.

Aptekarz Frank podał sposób urządzania nadwęglanu sody, który się zasadza na ucieraniu 10 cz. krystalizowanego węglanu sody, z 4 cz. węglanu ammoniaku, i zasuszeniu téj mięszaniny w powietrzu. Autor idąc za przepisem Franka, usiłował wywiązujący się w stanie gazu ammoniak jako produkt uboczny uchwycić, woda krystaliczna, która mięszaninę tę w wgęstwe zamieniła, i przez ciepło tylko usuniętą bydź mogła, była widoczną tego przeszkodą, bo z wodą razem i część gazu k. węglowego uchodziła. Zaleca przeto Autor w celu zmniejszenia ilości wody, podsuszony już w części węglan sody używać, tak, ażeby węglan sody 1 At. wody zawierał. W tém celu bierze się 5,0 suchego, 1,5 krystalizowanego węglanu sody i 4,1 węglanu ammoniaku pojedyńczego, obie te sole jak najmieléj utarte i zmięszane, wsypują się do naczynia destylacyinego, rurką, gaz uprowadzającą, opatrzonego, które w łaźni wodnéj lub parowéj ogrzewać należy, wywiązujący się szybko ammoniak wpada do naczynia wodą lub octem napełnionogo, kwas zaś węglowy przenosi się w zupełności na sodę i w nadwęglan ją zamienia. Czwarta część pozostałego ammoniaku trudniéj się już wydziela, a ostatnia dwunasta cząsteczka, wtenczas dopiéro uchodzi, kiedy po rozebraniu całego narządu, proszek w niem znajdujący się wydobywamy. Tą drogą otrzymuje się 8,4. cz. pięknego zupełnie czystego nadwęglanu sody. Ammoniak płynny który jako uboczny produkt uważać należy, jest nader czysty, bo węglan ammoniaku osiada na ścia-

nach pierwszego (próżnego) przyjemnika. Gdybyśmy ammoniaku zbierać niechcieli, dosyć byłoby, mięszaninę tych soli, na stole cienko rozciągniętą i papierem pokrytą, w ciepłym pokoju zostawić, a i tak żądany i równie dobry otrzymanoby przetwór. Zapewne i nadwęglan potażu podobnym sposobem urządzićby można, w tenczas atoli należałoby 7,2 węglanu potażu na 4,1 węglanu ammoniaku użyć, i mięszaninę spirytusem zwilżyć. Dodaje zresztą Autor, iż doświadczając przetworu tego za pomocą nadchlorku merkuryuszu, chociaż biały osad powstaje, za zupełnie dobry uważać go nie należy, bo osad ten, objawia się już wrozczynie wodnym, mięszaninę węglanu ammoniaku i węglanu sody zawierającym.

(*Arch. der Pharm. II.* 2. 2. 137-139.)

Saletran Srebra w rozmaitych wypadkach tak powierzchownie jak i wewnętrznie używany.

1) *Plaster pryszczący z kamienia piekielnego*
(saletranu srebra.)

C. Borswell zaleca to powierzchowne lekarstwo w suchotach, dnawej niemocy (arthritis), w czerwonce (biegunka krwawa), w gośćcu (rheumatismus) i t. d. działa ono prędzej i mocniej od zwyczajnego pryszczącego plastru, niewymaga żadnego przewiązania, i co na szczególniejszą zasługuje uwagę, na drogi urynowe nie działa. W miejscu obranym, zwilża się skóra wodą, a potem saletranem srebra się pociera; w 10 godzin, powstają małe pęcherzyki, które we 2 lub 3 dni zupełnie ni-

kną, tak iż to samo miejsce powtórnie drażnionym bydź może. (Buchners *Rep. XLVII. S.* 123. z *Mag.* Gersona *Marzec Kwiecień* 1833.)

2) Kamień piekielny w oparzeniu przez J. C. Coxa zalecany.

W oparzeniu wielkiéj powierzchni ciała, połączoném z czerwonością, bólem i tworzącemi się pęcherzami, przetwór ten na pierwszeństwo przed innemi zasługuje. Autor zaleca więcéj w tym wypadku sam kamień w substancyi, aniżeli w rozczynie. Miejsce oparzone zwilża najprzód zimną wodą, posypuje go następnie sproszkowanym kamieniem, i bawełną lub watą pokrywa i t. d. Boleści ustają natychmiast, a w kilka dni i przyskórnia łuszczy się. (Buchn. *Rep. XLVII. S.* 124. Gerson i Julius *Maj* 1833.)

3) Kamień piekielny w biegunce bardzo wyniszczającéj przez Doktora Graves w Meath-Hospitale w Dublinie wewnątrz podawany.

Nic lepiéj niewstrzymuje biegunki suchotników, niepowiększając razem skłonności do potów, których zupełnie ustrzedz się nie można, jak saletran srebra, po granie jednym 3 do 4 razy, dziennie podawany. Nie raz do poskromienia tych wypróżnień używać zwykli lekarze istót ściągających, wraz z sokiem makowém, ale w miarę poskromionego wypływu stolcowego, zwykły się wyniszczające poty powiększać. Graves atoli nie rozumi pod tém nazwiskiem, biegunki zowrzodzeniem gruczołów kiszkowych połączonéj, albo raczéj

z tego owrzodzenia powstałej, która w ostatniem peryodzie suchót objawiać się zwykła.

(Buchners *Rep. XLVII. S.* 127. *The Lond. méd. and. surg. Journ. Febr.* 1833.)

Professor Serre w Montpellier, zawiadomia Akademią lekarską w Paryżu, iż od kilku już miesięcy chlorku srebra i ammoniaku, niedokwasu srebra, i srebra drobno bardzo podzielonego, wleczeniu długo trwałych i nader uporczywych chorób wenerycznych, z pomyślnym skótkiem używa.

(Jour. de Ch. méd. Novembre 1835. *p.* 609.*)*

Narząd P. Babinet i Gillet (z fig.)

Zwyczajne sposoby oceniania ciężkości gatunkowéj cieków, wymagają statecznie ważenia, które jest mozolném i jako zależące od wielu nieuchronnych niedogodności, mniéj rezetelne daje wypadki. Przyrządzenie przez P. Babinet na jednym z posiedzeń Towarzystwa naukowego okazane, a którego opis znajduje się w jedném z bardzo dawnych dzieł Fizyki, nie podlega żadnéj z tych niedogodności. Składa się z dwóch rurek zakrzywionych *(Tab. XI. fig.* 1.*)* umieszczonych na tablicy z podziałkami, korkiem dobrze przystającym, lub rurką *E* z Kauczuku z sobą połączonych; w jednę z nich nalewa się wody odkroplonéj, w drugą cieku mającego się doświadczać, którego ilość jest dowolną; jeżeliby gęstość cieku, niewiele się różniła od gęstości wody, można ich słupy w rurkach powiększyć, ażeby

różnica ich gęstości była wyraźniejszą; jedyna ostrożność jaką tu zachować należy jest ta, ażeby nie naraz, lecz cząstkowo woda i ciek dany wlewanemi były, inaczéj łatwoby z sobą pomięszać się mogły. Po ustalonéj równowadze mierzą się długości słupów od *A* do *B* i od *a* do *b*, to jest różnice między wysokościami cieków w dłuższych i krótszych ramionach rurek. Łatwo tu widzieć można, że ciśnienienie jakie wywiera słup wody *A. B.* za pośrednictwem massy wody *A. C. D.* i powietra *D E d* na ciek w rurce *d c a b* równe jest $AB \times w$, to jest wspomnionéj dopiéro wysokości słupa wody, rozmnożonéj przez jéj ciężkość gatunkową; podobnież ciśnienie słupa cieku *a b* na wodę w rurce *D C A B*, równe jest $ab \times x$ gdzie x jest jego ciężkością gatunkową; że zaś dwa te cieki są z sobą w równo-wadze, ciśnienia zatém powyższe, są sobie równe, to jest $AB \times w = ab \times x$ skąd

$$AB : ab = x : w$$

to jest wysokości słupów *AB ab* są w stósunku odwrotnym gęstości ich cieków, a następnie ciężkość gatunkowa szukana $x = \frac{AB}{ab} \times w.$

Są jeszcze inne lecz mniéj korzystne przyrządzenia, na téj saméj zasadzie oparte, tak np. P. Gillet dawny uczeń Farmacyi w Val-de-Grâce, umieścił na Tablicy z podziałkami pionowo, dwie rurki *(Tab. XI. Fig. 2.)* i połączył je u góry dosyć grubą to jest ciśnieniu ręki miernie opierającą się bańką z Kauczuku. Zanurzywszy koniec jednéj w wodzie odkroplonéj, a drugiéj wdanym cieku do doświadczenia użytym, uciska

się ręką wspomniona bańka, dla wyparcia z niéj cząstki powietrza, wolna od uciśnienia, odzyskując kształt pierwiastkowy, wypróżnia w części obie rurki, a ciecze z podstawionych naczyń, wstępują wteż rurki do wysokości, które zmierzone i porównane z sobą, podobnie jak w sposobie poprzedzającym, dadzą szukaną ciężkość gatunkową cieku. Przyrządzenie to, jest tylko odmianą dawnego, w którém miejsce bańki, zastępowała pompa rozrzedzająca powietrze w rurkach. Włoskowatość, która tu w każdéj rurce podnosi cieki nad ich rzetelną wysokość o ilość różną dla każdego cieku, jest przeszkodą w tém przyrządzeniu do otrzymania rzetelnego wypadku, co w poprzednio przez P. Babinet opisaném miejsca niema, tam bowiem w obu ramionach każdéj zrurek, włoskowatość jednakowy skutek sprawuje, na różnice więc między wysokością cieku w dłuższém i krótszém ramieniu, czyli na wysokość słupów *AB*, *ab*, wcale nie wpływa.

Spostrzeżenia przez P. Raybaud poczynione, a treściwie przez P. Le Canu zebrane, tyczące się olejów lotnych.

Fabrykant pachnideł P. Raybaud, którego pyszny zbiór olejów lotnych na wystawie w roku 1834. w Paryżu zwrócił uwagę znawców, wydał pisemko, obejmujące wiadomości naukowe i handlowe z którego (załączając wszystkie tablice w niém objęte) następujące uwagi godne wyjątki umieszczamy.

Upowszechnione dziś użycie lotnych olejów, cena ich wysoka, trudność wykrycia przymięszanych ciał obcych, jest przyczyną liczniejszych niż kiedyś fałszowań tego rodzaju przetworów; przydać tu jeszcze należy i tę uwagę, iż olejki zagraniczne na samym miejscu ich pochodzenia, rozmaicie fałszowanemi bywają. I tak olejki ruciany, mirtowy, lawendowy, tymiankowy, rozmarynowy, mięszają najczęściej z terpentynowym, który przed odkropleniem do bani warzelnéj wlany, trudnym jest do wykrycia, zwłaszcza jeżeli olejek spi-

kanardowy, zapach oleju terpentynowego zupełnie głuszący, dodanym będzie. Olej miętowy mięszanym bywa zmajerankowym i t. d. Oszustwa te handlowi francuskiemu nie małą zrządziły szkodę, zwłaszcza wsprzedarzy olejku lawendowego i miętowego, bo kupujący, woleli nabywać przetwory te z fabryk angielskich, wielką wziętość w północnéj Europie i Ameryce mających, tak iż handel olejkami lotnemi zostawał prawie wyłącznie w ręku Anglików; w saméj nawet Francyi, jeżeli fabrykant olejów produkta swoje spieniężyć pragnie, niech je cechą angielskiego fabrykanta zaopatrzy, bo uprzedzenie posunęło się do tego stopnia, iż olejków tak dobrych jak angielskie we Francyi urządzać nie można. Inaczéj jednak rzecz się ma. Autor porównywał najlepszy angielski lewandowy olej z tém, który sam urządzał i łącznie z innemi znawcami przekonał się, iż olej francuzki nierównie przyjemniejszą miał wonią, i nie tak prędko gęstniał jak angielski, co bez wątpienia ztąd pochodziło, iż Lawenda francuzka w miejscach górzystych, ku południowi wystawionych zbieraną była. Życzeniem jest Autora, ażeby doświadczenia przez uczonych znawców w tem przedmiocie robione, wykorzeniły zastarzały a dla handlu francuzkiego tyle szkodliwy przesąd, wtenczas albowiem Francya, nie tylko przestanie opłacać haracz Anglii, ale nadto, będzie mogła obce narody olejkami lotnemi a mianowicie lawendowym (o 30 $\frac{0}{0}$ taniéj) zaopatrzyć; pomnąc na nadzwyczajną obfitość roślin w olej lotny zamożnych, któremi szczególniéj okolica Grass w Departamencie Var od natury jest uposażoną. (*) Przyczyna dla któréj oleje lotne angielskie od francuzkich wyżéj cenionemi bywają jest (według Autora) ta, iż fabrykanci olejów lotnych w krajach południowych nie zachowują ściśle przepisów na doświadczeniu uzasadnionych, dla tego najczęściéj olejki wonią płynu fermentującego skażone, otrzymują. Przybywając do miejsc w rośliny

(*) Okolica Grass dostarcza rocznie 100,000 funtów olejku lawendowego.

wonne obfitujących, w bliskości wody do przekroplania służącej położonych, zakupują od włościan z okolic przybyłych, wielkie naraz massy ziół, które ponieważ wciągu dnia jednego odkroplonemi bydź nie mogą, rozgrzewają się znacznie i fermentują, tu przydać należy, iż włościanie zioła wonne zbierający, bez względu czyli rośliny w miejscu dla nich przyjaznym lub mniej przyjaznym żyły, bez wyboru, razem zebrane i pomięszane, fabrykantom sprzedają. Prawda że rośliny cząstkowemu rozkładowi uległe, więcéj dają oleju, ale olej ten nie posiada nigdy własności znamionujących olej z świeżych roślin urządzony. To samo rozumieć należy o oleju otrzymanym z roślin już okwitłych, dwa razy więcéj przetworu dających od tychże samych roślin, wczasie rozwijania się kwiatu zbieranych. Jeżeli olej lotny wszystkie zalecające go własności posiadać ma, należy zbierać rośliny w miejscach górzystych, ku południowi wystawionych żyjące, rośliny, nie tak korzystne położenie mające, posłużą do robienia mniéj wytwornych olejów. W latach dżdżystych jak jak łatwo domyślić się można, oleje nigdy tak przyjemnéj nie mają woni, jak w porze suchéj wyrabiane. Jeszcze jedna okoliczność któréj pominąć tu nie można; a tą jest używanie wody olejem lotném nasyconéj, do następnego przekraplania nowéj ilości téj saméj istoty. Liczne doświadczenia przez Autora robione przekonywają, iż olej lotny wtenczas tylko zapach przyjemny posiadać będzie, jeżeli do wydzielania go zrozmaitych części roślinnych (z pomocą ciepła), znacznéj ilości wody, zupełnie czystéj użyjemy, i z początku zaraz spływający olej, do osobnego naczynia zbierzemy, gdyż oléj późniéj tworzący się, lub z wodą olejem lotnym wysycony przekroplony, zwykle mniéj przyjemny i ostry zapach posiada.

Załączona tu Tablica obejmuje prócz nazwiska botanicznego roślin, miejsce w którym żyją, rozmaity ich stan wczasie zbierania, ilość użytéj rośliny, ilość otrzymanego oleju, własności tegoż oleju wstanie świeżym jak równie zmiany jakiem późniéj ulega, nadto objaśniające uwagi.

NAZWISKO ROŚLINY.	Jej stan przyrodzony, miejsce w którém ją zbierano.	Ilość użytej rośliny	Ilość otrzymanego oleju.				Własności świeżego oleju.	Zmiany jakiem z czasem ulega.	Uwagi.
		Funty	Funty	Uncye	Drach	Grana			
Achillea millefolium . . . . . . Złocień krwawnik	Sucha, kwitnąca roślina z okolic Paryża	100	»	2	»	2	Lżejszy od wody, zielonkowaty.	Ciemnieje.	Z świeżéj rośliny przed, wczasie i po okwitnieniu, nie mógł Autor olejku otrzymać.
Ammi majus	Suche nasiona	100	»	5	1	»	Lżejszy od wody słomisto-żółty.		Podobny, nieco z zapachu do Lebiotki.
Amomum Cardamomum (majus) . . . Kardamom większy.	Suche owoce	6	»	»	3	6	dtto. żółtawy.		
dtto dtto *(minus)* . . . Kardamom mniejszy.	dtto. dtto.	6	»	»	5	36	dtto. dtto. ciemno-żółty.		Ten sam prawie zapach lecz przenikliwszy.
Amygdalus communis	Makuchy	100	»	»	3	»	Ciezszy od wody jasny-ambrowy.		Nader lotny, przenikliwy kwasu pruskiego zapachu.
Anethum foeniculum . . . . . . Koper włoski.	Suche nasiona handlowe . . .	100	»	9	1	»	Lżejszy od wody, jasno-zielony.		Raz odkroplone nasiona, powtórnie z świeżą wodą odkroplone, dały jeszcze 7 drach. oleju brónatnego, nieco ostrego, lżejszego od wody i zupełnie odmienny zapach od 1. mającego.
dtto, dtto.	Świeża roślina	100	»	4	2	»	Lżejszy od wody, zielonkowaty, jasny.		Podobny nieco z zapachu do oleju kminkowego.
dtto. dtto.	Swieże rośliny po okwitnieniu z okolicy Grasse	100	»	6	»	»	Lżejszy od wody, słomisto-żółty.	Czerwienieje i gęstnieje.	Łagodny anyżowy smak.
dtto. dtto.	Swieża roślina kwitnąca z Grasse .	100	»	»	4	»	Lżejszy od wody, zielonawy.		Przyjemniéj, i mocniéj woniejący.
Angelica Archangelica . . . . . Dzięgiel Arcydzięgiel.	Suche korzenie	100	»	4	4	»	Lżejszy od wody, złoto-żółty.	Ciemnieje i gęstnieje.	
dtto. dtto.	Swieża roślina	100	»	»	7	18	Lżeiszy od wody, żółty.		Ma zapach słabszy od oleju z świeżych korzeni.
Anthemis nobilis	Kwiat suchy handlowy	100	»	1	3	»	dtto. dtto. błękitny jasny.		Ma zapach słabszy od oleju z świeżych kwiatów.
Rumian pachnący	» świeży z okolicy Grasse .	100	»	»	6	»	dtto. dtto. dtto.		Zupełny kwiatów zapach.
Apium petroselinum . . . . . . Pietruszka zwyczajna.	Nasiona	100	»	12	»	»	Cięższy od wody, czerwonawy.	Ciemnieje i gęstnieje.	
dtto. dtto.	Świeża roślina po okwitnieniu .	100	»	3	3	»	Cięższy od wody, brónatny.	Ciemnieje i gęstnieje.	Smak mocny gorzki, zapach rośliny.
Apium graveolens. . . . . . . Pietruszka dzika.	Suche nasiona	100	»	3	»	»	Lżejszy od wody, żółto-brónatny.	Ciemnieje.	Podobny do oleju Seleru.
dtto. dtto. (Sellovi) . . .	Suche nasiona handlowe . . .	100	»	9	»	»	Cięższy od wody, czerwono-brónatny.	Ciemnieje.	Zapach mocny ostry.
dtto. dtto.	Swieże rośliny z okolic Paryża, po okwitnieniu	100	»	2	6	»	Część oleju cięższego od wody, przylega do przyjemnika, inna lżejsza, po wodzie pływa. Ciemno-brónatny.		
Artemisia abrotanum . . . . . . Bylica Boże drzewko.	Swieża roślina	100	»	»	5	22	Lżejszy od wody, gęsty, zielonkowaty.	Ciemnieje.	
Artemisia absinthium . . . . . . Bylica Piołun.	Swieża roślina z okolicy Grasse .	100	»	1	1	»	Ciemno-zielony, bardzo gęsty.	Gęstnieje i ciemnieje.	Zapach mocny.
dtto. dtto.	Swięża roślina z okolic Paryża .	100	»	2	»	18	Lżejszy od wody, zielonkowaty.	Gęstnieje i ciemnieje.	Słabszy w zapachu od poprzedzającego. Jedna z małéj liczby roślin, która więcéj w krajach północnych, niż w południowych olejn daje.
Artemisia Contra . . . . Bylica Glistnik.	Suchy kwiat handlowy	100	»	3	»	18	Lżejszy od wody, żółtawy.		Słabo woniejący.
Artemisia dracunculus . . . . Bylica Torun albo Estragon.	Swieża roślina z okolic Paryża .	100	»	6	4	»	Lzejszy od wody, zielonkowaty.	Ciemnieje.	Roślina ta w wodzie letniéj moczona, dawała o 1/6 więcéj oleju od téj, którą bez moczenia odkroplano.
Artemisia maritima . . . . . . Bylica morska.	Suche łodyżki z okolic Villaville przy Honfleur	100	»	1	4	»	Lżejszy od wody, barwa ambrowa.		Zapach Piołunu i Kamfory.
Artemisią pontica . . . . . . Bylica czarnomorska.	Swieża roślina z okolic Paryża .	100	»	»	5	»	Lżejszy od wody, zielony, gęsty.	Ciemnieje i gęstnieje.	
Artemisia vulgaris . . . . . . Bylica pospolita.	Swieża roślina po okwitnieniu z okolic Paryża	100	»	1	2	»	Lżejszy od wody, bardzo jasny, ambrowy.		Z zapachu do Lawendy nieco podobny.
Bonplandia trifoliata . . . . . . Bonplandia trójlistna.	Sucha kora	100	»	1	4	»	Lżejszy od wody, jasny, prawie biały.		
Capsicum annuum . . . . . . Pieprz turecki roczny.	Swieże dojrzałe owoce	100	»	»	»	30	Lżejszy od wody, słomisto-żółty.	Ciemnieje.	Bardzo lotny świeży niedojrzały, i suchy owoc, nie dają oleju.
Carum Carvi . . . . Karolek pospolity, inaczéj kmin pospolity.	Suche nasiona handlowe . . .	100	»	2	1	»	Lżejszy od wody, słomiso-żółty, jasny.		Ićczeje prędko, jeżeli naczynie nie jest pełne, imocno zatkane.
Caryophyllus aromaticus . . . . Gwoździki kramne albo korzenne.	Suche owoce (Bourbon) albo raczéj pączki kwiatowe	25	2	4	»	»	Cięższy od wody, ciemno-żółty.	Czerwienieje.	Sześć razy odkroplano gwoździki, a zawsze różne otrzymywano produkta, mianowicie ostatni.
dtto. dtto.	Suche owoce (Cayenne) . . .	25	2	6	»	»	Cięższy od wody, żółtawy.	dtto.	Przyjemniejszy. Produkt z 6. odkropleń.
dtto. dtto.	Indyjskie	25	1	13	»	»	Cięższy od wody, brónatny.	dtto.	Najlepszy. Produkt z 5. odkropleń.

Nazwisko rośliny.	Jéj stan przyrodzony, miejsce w którém ją zbierano.	Ilość użytéj rośliny	Ilość otrzymanego oleju.				Własności świeżego oleju.	Zmiany jakim z czasem ulega.	Uwagi.
		Funty	Funty	Uncye	Drach.	Grana			
Gwoździki kramne albo korzenne	Moluckie	25	»	5	»	»	Cięższy od wody, żółto-brónatny, jasny.	Czerwienieje.	Pr. z6. odkrop., ostatni był prawie bez zapachu i bardzo gęsty.
dtto. dtto.	Suche drzewo handlowe	25	»	9	4	34		dtto.	Słabego zapachu, do oleju z czarnego pieprzu podobny. (Produkt z 3. odkropleń).
Chærophyllum sativum Blekotek albo Trzebula ogrodowa.	Swieża roślina po okwitnieniu z okolic Paryża	100	»	»	3	36	Lżejszy od wody, zielonawo-żółty.		Smak kopru.
Cænopodium Botrys Gesia stopa albo Mącznik groniasty.	Swieża kwitnąca roślina z okolic Paryża	100	»	2	2	»	Lżejszy od wody, jasny, słomisto-żółty.		Zapach rośliny.
Citrus Aurantium Cytryna Pomarańcza.	Swieże kwiaty z okolicy Nizza	100	»	5	»	»	Lżejszy od wody, żółtawy.	Brónatnieje.	Przyjemny do kwiatu w handlu (néroly Portugal) zwanego, podobny.
dtto. dtto.	dtto. dtto. z Sevilli		»	»	»	»	Lżejszy od wody, czerwonawy.		Nie tak dobry. (Próbka handlowa).
dtto. dtto.	Swieże owoce z Nizza przez wyciśnienie	100 szt.	»	2	4	»	Lżejszy od wody amITowy.	Ilczeje prędko.	Z 100 szt., otrzymano 6 funt. 4 Unc. roztartych skórek, z których wygnieciony olej, w kilka dni klej osadzał, a który, unikając rozkładu, usunąć należy.
dtto. dtto.	Przez odkroplenie	100 szt.	»	2	6	»	Lżejszy od wody, prawie bezbarwny.		Ma zapach słabszy.
dtto. dtto.	Swieże liście z Nizza	100	»	5	2	»	Lżejszy od wody, ambrowy.		w Handlu petitgrain zwany i bardzo poszukiwany.
dttr. dtto.	Swieże drzewo	100	»	3	»	»	Lżejszy od wody, żółtawy.		Ostrzejszy od od oleju z liści.
Citrus Bergamia Cytryna Bergamska.	Swieże owoce (Nizza) przez wyciśnienie	100 szt:	»	2	4	»	Lżejszy od wody, ambrowy.		Z 100 szt. otrzymano 7 funt., 1 Unc., 1 Drach. ztartéj skórki, a z téj przez wyciśnienie olej przyjemniejszy od handlowego. Pozostałość z 1. przekroplenia, dała powtórnie odkroplona, 3 Drach. prawie białego oleju.
dtto. dtto.	Przez odkroplenie	100 szt.	»	2	7	36	Lżejszy od wody, prawie biały.		Z 100 szt. otrzymano 9 funt., 2 Unc. i 3 Drach. ztartéj skórki. Olej ten lepszém jest od poprzedzającego.
dtto. dtto.	Swieży kwiat (Nizza)	100	»	4	1		Lżejszy od wody, cytrynowo-żółty.		Prawie zapach kwiatu cytrynowego posiadający.
dtto. dtto.	Swieże liście (Nizza)	100	»	3	4	24	Lżejszy od wody, zielonkowaty.		Mocniejszy od oleju z owoców, różny zapach.
dtto. dtto.	Swieże drzewo	100	»	2	2	»	Lżejszy od wody, gęsty, żółtawy.		Zapach ostrzejszy, młode gałązki dają więcéj oleju z zapachem do oleju z liści podobnego.
Citrus Bigaradia	Kwiaty z Nizza	100	»	5	7	»	Lżejszy od wody, słomisto-żółty.	Czerwienieje.	Zapach mocniejszy i lepszy od oleju z słodkich pomarańczy, néroli bigarade zwany.
dtto. dtto.	Owoce z Nizza przez wyciśnienie	100 szt.	»	4	»	»	Lżejszy od wody, ambrowy.		Z 100 szt. otrzymano 10 funt., 8 Unc. ztartych skórek.
dtto. dtto.	dtto. dtto. odkroplenie	100 szt.	»	4	2	»	Lżeiszy od wody, bezbarwny.		Z 100 szt. otrzymano 11 funt., 13 Unc. skórek startych. Olej ma zapach słabszy od poprzedzającego.
dtto. dtto.	Swieże liście z Nizza	100 szt.	»	6	»	»	Lżejszy od wody, zielonkowaty.	Żółknie.	Przenikliwszy od oleju Pomarańczowego, równie petitgrain zwanego.
dtto. dtto.	dtto. kwiaty z Biot	100	»	5	5	»	Lzejszy od wody, żółty.	Brónatnieje.	Lepszy od oleju z Nizza.
dtto. dtto.	dtto. dtto. z Carmet	100	»	4	1	»	dtto. dtto.	Ciemnieje.	Z pomiędzy olejów południowych najwięcéj w zapachu do kwiatu zbliżający się.
dtto. dtto.	dtto. dtto. z Paryża w Lipcu	100	»	7	7	»	Lżejszy od wody, słomisto-żółty.	Ciemnieje i czerwienieje.	Lepszy daleko od olejów południowych.
dtto. dtto.	dtto. dtto. dtto. w Grudniu	100	»	6	4	»	Lżejszy od wody, ciemny.	dtto. dtto.	Łagodny i przyjemny.
Citrus limetta	Swieże owoce z Nizza pr. wyciśnienie	100 szt.	»		6	18	Lżejszy od wody ambrowy.	dtto. dtto.	Z 100 szt. otrzymano 4 funt. 6 Unc. ztartych skórek. Olej ma zapach kwaskowaty cytrynowy.
dtto. dtto.	dtto. dtto. odkroplenie	100 szt.	»	1	»	24	Lżejszy od wody. prawie biały.		Z 100 szt. otrzymano 5 funt. 3 Unc. skórek utartych, olej ten przyjemniéj pachnie od poprzedzającego.
dtto. dtto.	Swieże liście z Nizza	100	»	2	1	»	Lżejszy od wody, ambrowy.		Mocny i przenikliwy do owocu niepodobny zapach.
dtto. dtto.	Swieże kwiaty z Nizza	100	»	2	»	»	Lżejszy od wody, słomisto-żółty.		Mocny nie tak przyjemny zapach.
Citrus medica (cedrat) Cytryna lekarska.	Owoce z Nizza (handlowe) przez wyciśnienie	100 szt.	»	1	4	10	Lżejszy od wody, barwa ambrowa.		Z 100 szt. otrzymano 6 funt. 1 Unc. ztartych skórek, a olej z nich urządzony miał przyjemny bergamotowy zapach.
dtto. dtto.	Owoce (przez odkroplenie)	100 szt.	»	2	2	»	dtto. dtto.		Z 100 szt. owocu 7 funt. 2 Unc. skórek, olej nie tak mocno woniejący jak poprzedni.
dito. dtto.	Swieże liście z Nizza	100	»	2	4	»	Lżejszy od wody, jasny, dtto.		
dtto. dtto.	dtto. kwiaty dtto.	100	»	2	6	»	Lejszy od wody, cytrynowo-żółty.	Ciemnieje.	Zapach kwiatu bergamówki, więcéj atoli do pizma zbliżający się.
Citrus medica (Citron)	Owoce handlowe przez wyciśnienie	100 szt.	»	1	7	18	Lżejszy od wody, barwa ambrowa.	Ciemnieje i osad biały tworzy.	Z 100 szt. owocu 7 funt. ztartych skórek.
dtto. dtto.	dtto. dtto. odkroplenie	100 szt.	»	1	3	»	Lżejszy od wody, prawie biały.	Ciemnieje i gęstnieje.	Z 100 szt. otrzymano 8 funt. skórek, olej nie tak przyjemny jak poprzedzający.
dtto. dtto.	Swieże kwiaty	100	»	2	6	»	Lżejszy od wody, jasny, słomisto-żółty.		Nie bardzo przyjemnéj woni.
dtto. dtto.	Swieże liście z Nizzy	100	»	4	»	»	Lejszy od wody, barwy ambrowéj.	Ciemnieje.	Podobny do oleju z liści Citrus bigaradia.

(Dalszy ciąg w przyszłym Numerze)

NAZWISKO ROŚLINY.	Jéj stan przyrodzony, miejsce w którém ją zbierano.	Ilość użytéj rośliny	Ilość otrzymanego oleju.				Własności świeżego oleju.	Zmiany jakiem z czasem ulega.	Uwagi.
		Funty	Funty	Uncye	Drach	Grana			
Cochlearia armoracia Warzęcha Chrzan.	Swieże ziarna z Paryża	100	»	»	7	12	Cięższy od wody, ambrowy, przechodzący.		Lotny przenikliwy, szczypiący zapach.
Cochlearia officinalis Warzęcha lekarska.	Swieża kwitnąca roślina z Paryża	100	»	»	4	6	Lżejszy od wody, żółto-brónatny.	Czerwienieje i gęstnieje.	
Coriandrum sativum Kolędra ogrodowa.	Suche nasiona handlowe	100	»	2	2	8	Lżejszy od wody, jasny, żółtawy.	Czerwienieje.	Słaby, przyjemny, nasion zapach.
Cuminum Cyminum Kmin włoski, inaczéj kramny.	dtto. dtto.	100	2	12	»	»	Lżejszy od wody, bardzo jasny, słomisto-żółty.		Do oleju kminkowego cokolwiek podobny.
Cupressus pyramidalis Cyprys piramidalny.	Suche drzewo z Paryża	100	»	»	3	36	Lżejszy od wody, gęsty, żółtawy.	Ciemnieje.	Zapach słaby, liście w tém samém czasie przekraplane, nie dały oleju.
Daucus Carota. Marchew pospolita.	Suche nasiona	100	»	»	5	24	Lżejszy od wody, żółtawy.	Coraz mocniéj gęstnieje.	
dtto. dtto.	Korzenie z Crecy	100	»	»	1	24	Lżejszy od wody, złoto-żółty.	Ciemnieje.	Lepszy od poprzedzającego. Korzenie Flandrijskie z okolic Paryża niedają oleju.
Dracocephalum moldavicum Smocza głowa. Melissa turecka albo Pszczelnik melissowy.	Swieża roślina uprawna z Paryża.	100	»	2	»	36	Lżejszy od wody, gęsty ambrowy.	Gęstnieje.	Mocny zapach rośliny.
Drimys Winteri Drzewo Wintera.	Sucha kora handlowa	25	»	2	»	36	W wielkiéj massie, cięższy od wody, żołtawy.	Brónatnieje.	Zapach do Majeranku podobny.
Erysimum alliaria Gorczycznik Czosnaczek. Pszonak czosnkowy.	Swieża roślina z Paryża	100	»	»	4	»	Lżejszy od wody, zielonkowaty.		
Eupatorium canvabinum Upatrek konopnica. Sadziec konopiowaty.	dtto. dtto.	100	»	»	1	36	Lżejszy od wody, cytrynowo-żółty.		
Excoecaria agallocha	Suche drzewo	100	»	4	»	»	Lżejszy od wody, słomisto-żółty.		
Genista canariensis Janowiec kanaryjski.	Suche drzewo handlowe	100	»	»	3	39	Lżejszy od wody, żółty, gęstnieje.		
Geum urbanum Kuklik gwoździkowy.	Suche korzenie	100	»	»	4	20	Lżejszy od wody, ambrowy.		
Hyssopus officinalis Izop lekarski.	Swieża kwitnąca roślina z Grasse.	100	»	5	2	36	Lżejszy od wody, jasny, zielonkowaty.	Gęstnieje.	Przyjemny róż i Sassafrasu zapach.
dtto. dtto.	Ta sama roślina z Paryże	100	»	3	2	»	dtto. dtto.	dtto. dtto.	Swieże korzenie i roślina dają tylko kilka kropel oleju, lecz zato woniejącą, olejną wodę.
Illicium anisatum Anyż gwiaździsty. Badyan.	Nasiona handlowe	100	2	2	1	»	Lżejszy od wody, nieco ambrowy.	Żółknie.	Smak przyjemny, w zimnie ścina się.
Imperatoria Ostruthium Miarz wielki. Starodub Miarz.	Swieża roślina z Paryża	100	»	»	3	»	Lżejszy od wody, jasny żółknieje.	Ciemnieje.	Zapach mocny rośliny.
Inula Helenium Oman prawy. — pospolity.	Swieże korzenie	100	»	»	7	»	Lżejszy od wody gęsty, prawie biały.	Żółknieje.	Kwiaty, liście i nasiona dają bardzo mało oleju.
Juniperus communis Jałowiec pospolity.	Swieże jagody z Paryża	100	»	7	6	»	Lżejszy od wody, jasny, żółknieje.	Gęstnieje.	Zapach mocny aromatyczny, smak jagód. Ta sama ilość niepotłuczonych jagód, dała tylko 2 Unc. oleju.
dtto. dtto.	Zielone » z Paryża	100	»	3	7	»	dtto. dtto. prawie biały.	Ciemnieje.	Mniéj przyjemny, nieco cstry.
dtto. dtto.	Swieże drzewo i liście	100	»	2	»	»	dtto. żółtawy.	Żółknieje.	Słaby zapach.
Juniperus Sabina Jałowiec Sawina.	Swieże gałązki z Grasse	100	1	3	»	18	Lżejszy od wody, żółtawy.	Gęstnieje.	Mocny ostry zapach.
dtto. dtto.	» » z Paryża	100	»	14	2	»	Lżejszy od wody, prawie biały.	Coraz więcej gęstnieje.	dtto. dttto.
Juniperus oxycedrus Jałowiec cedrowy.	Suche drzewo	100	»	3	6	»	Lżejszy od wody, gęsty, żółty.	dtto. dtto.	Mocny drzewa ołówkowego, zapach.
Kœmpferia Galanga Cytwor Gałgan.	Suche korzenie handlowe	100	»	4	2	1	Lżejszy od wody, żółto-brónatny.		Słaby smak anyżu, późniéj palący.
Lanix Cedrus Modrzew Cedr.	Swieże drzewo z ogrodu botanicznego Paryzkiego	100	»	»	2	1	Lżejszy od wody, gęsty, żółty.	Ciemnieje.	Łagodny i przyjemny, liście niedają oleju, wyborne pachnidło.
dtto. dtto.	Suche drzewo handlowe	100	»	4	1	»	Lzejszy od wody, gęsty, żółtawy.		Mocny, zupełny drzewa zapach.
Laurus Cassia Wawrzyn Kassya.	Sucha kora	25	»	3	1	1	Cięższy od wody, czerwono-brónatny.		Podobny do chińskiego cynamonowego oleju.
Laurus Cinnamomum Wawrzyn Cynamonowy.	» » (Cejlańska)	25	»	»	31	8	Cięższy od wody, żółtawy.		Jako pachnidło najlepszy z tego gatunku.
dtto. dtto.	» » (Chińska)	25	»	»	31	36	Cięższy od wody, żółty.		W handlu najpowszechniejszy.
Laurus nobilis Wawrzyn Bobek.	Swieże liście z Paryżn	100	»	5	2	»	Lżejszy od wody, złoto-żółty.	Ciemnieje.	Mocny zapach liści.

Nazwisko rośliny.	Jéj stan przyrodzony, miejsce w którém ją zbierano.	Ilość użytéj rośliny	Ilość otrzymanego oleju.				Własności świeżego oleju.	Zmiany jakim z czasem ulega.	Uwagi.
		Funty	Funty	Uncye	Drach.	Grana			
Laurus Sassafras Wawrzyn Sasafras.	Drzewo handlowe	100	»	1	»	24	W wielkiéj massie, cięższy od wody.	Ciemnieje.	Ma zapach bardzo mocny.
Lavendula spica Lewanda kłosowa.	Swieża rrślina z Paryża	100	»	7	5	»	Lżejszy od wody, bardzo jasny, łatwo ambrowy.		Przyjemniejszy od południowego.
dtto. dtto.	Ta sama roślina z Grasse	100	»	12	4	»	Lżejszy od wody, jasny, słomiano-żółty.		Daleko mocniejszy kamforowy zapach.
dtto. dtto.	dtto. dtto. » Nimes						Lżejszy od wody, żółtawy.		Próbka handlowego.
Lavendula Stoechas	Suche kłoski (*).	100	»	6	3	36	Lżejszy od wody, ambrowy.		Do oleju lewandowego cokolwiek podobny.
Lavendula vera Lawenda prawdziwa.	Swieża roślina z Lemas kwitnąca.	100	»	10	4	»	Lżejszy od wody, jasno-zielonkowaty.	Ciemnieje.	Zupełny kwiatów zapach, lepszy od wszystkich innych, nawet od angielskiego.
dtto. dtto.	Angielski						Lżejszy od wody jasny-ambrowy.	dtto. dtto.	Najlepszy z handlowych gatunków.
dtto. dtto.	Swieże kwiaty z Soureillas	100	»	9	»	»	Lżejszy od wody, jasno-zielonkowaty.	dtto. dtto.	Prawie tak dobry jak z Lemas.
dtto. dtto.	Swieża roślina po okwitnieniu z tego samego miejsca	100	»	15	»	»	Lżejszy od wody, żółtawy.	dtto. dtto.	Ostry, mniéj przyjemny zapach.
dtto. dtto.	Sieża kwitnąca roślina na górze z strony połud. Grasse zbierana.	100	»	11	4	»	Lżejszy od wody, jasny, ambrowy.	dtto. dtto.	Mniéj przyjemny od olejów z Lemas i Soureillas.
dtto. dtto.	Z tego samego miejsca od północy.	100	»	9	1	»	Lżejszy od wody, zielonkowaty.	dtto. dtto.	Ostry, gorszy od poprzedzającego.
dtto. dtto.	Kwiaty bez łodyg z Paryża	25	»	1	6	»	Lżejszy od wody, jasny, ambrowy.	dtto. dtto.	Prawie tak dobry jak z Soureillas lecz cokolwiek ostrzejszy.
Ligusticum levisticum Lubczyk zwyczajny.	Swieża roślina z Paryża	100	»	1	1	»	Lżejszy od wody, jasny, słomisto-żółty.		
Matricaria Parthenium Maruna prawdziwa.	dtto. dtto.	100	»	1	»	2	Lżejszy od wody, słomisto-żółty.		Zapach rośliny.
Melissa Calamintha Rojownik.	Swieża kwitnąca roślina	100	»	»	6	54	Lżejszy od wody, jasno-zielonkowaty.		Do oleju miętkowego cokolwiek podobny.
Melissa officinalis Rojownik lekarski.	Swieża kwitnąca roślina	100	»	»	2	»	Lżejszy od wody, słomisto-żółty.		Zapach cytrynowy, po części cięższy od wody. i ścian przyjemnika czepiący się. Suche ziele daje więcéj, lecz słabiéj woniejącego oleju.
Mentha aquatica Miętkiew wodna albo żabia.	dtto. dtto.	100	»	3	4	»	Lżejszy od wody, zielonkowaty.		Smak więcéj gorzki, szczypiący.
Mentha gentilis	Sucha roślina	100	»	1	6	24	Lżejszy od wody.		Bardzo przyjemny i do poprzedzającego podobny, świeża roślina nie daje oleju.
Mentha piperita Miętkiew pieprzowa.	Swieże kwitnące wierzchołki z Grasse	100	»	6	2	»	Lżejszy od wody, zielonkowaty.		Mocny i przyjemny zapach, kropla na język puszczona sprawia zimno, późniéj smak goryczy.
dtto. dtto.	Ten sam olej jeszcze raz odkroplony.	2	1	4	4	»	Lżejszy od wody, bezbarwny.	Ciemnieje.	Gorycz zupełnie znikła, handlowy jest olejem przekroplonym, lepszy od angielskiego.
dtto. dtto.							dtto. dtto.	dtto. dtto.	Próbka najlepszego angielskiego oleju.
dtto. dtto.	Swieże kwitnące wierzchołki z Paryża.	100	»	3	3	18	Lżejszy od wody, zielonkowaty.	dtto. dtto.	Zapach słabszy od olejku z Grasse.
dtto. dtto.	Olej przekroplony	2	»	15	»	»	Lżejszy od wody, bezbarwny.		Wyrównywa angielskiemu.
Mentha pulegium Miętkiew Polej.	Swieża kwitnąca roślina	100	»	»	7	50	dtto. dtto. zielonkowaty.		
Mentha rotundifolia Miętkiew okrągłolistna.	dtto. dtto.	100	»	5	4	»	dtto. dtto. dtto.		
Mercurialis annua Szczyr roczny.	dtto. dtto.	100	»	»	»	18	Małe białe kryształy poczęści pływające.	Coraz mocniéj gęstnieje.	Kryształy tworzą w naczyniu jednostajną massę.
Myrestica moschata Drzewo Muszkatowe.	Tak zwany niewłaściwie kwiat	6	»	1	2	»	Po części lżejszy od wody, prawie biały.		Zapach i smak pieprzu.
dtto. dtto.	Gałka muszkatowa	25	»	4	1	»	Po większéj części cięższy od wody żółtawy.		Słabszy od owocu zapach.
Myrtus caryophyltata Mirt goździkowy.	Sucha kora handlowa	25	»	»	3	»	Po największéj części cięższy od wody, żółtawy.	Ciemnieje i brónatnieje.	Przyjemny cynamonowy zapach do gwoździkowego zupełnie niepodobny.
Myrtus communis Mirt zwyczajny.	Swieża roślina z Grasse	100	»	4	4	»	Lżejszy od wody, zielonkowato-żółty.	Cciemnieje.	Roślina kwitnąca daje tylko połowę téj ilości oleju.
dtto. dtto.	Swieże kwiaty z Grasse	25	»	»	2	»	Lżejszy od wody ambrowy.		Słabéj woni, pośledni.
dtto. dtto.	Swieże owoce z Grasse	100	»	»	1	36	Lżejszy od wody, żółtawy.		Zapach prawie kwiatów.
dtto. dtto.	Swieża roślina z Paryża	100	»	2	4	»	Lżejszy od wody, zielonkowaty.		Zapach przyjemniejszy taak mocno woniejący jak z Grasse.
Myrtus pimenta Mirt angielski korzeń.	Suchy owoc z Jamaiki	100	»	12	3	»	Cięższy od wody, ambrowy.	Ciemnieje i czerwienieje.	Produkt z 5. odkropleń.

(*) Lemas, Serouillas i Grasse leżą w Departamencie des Var w południowéj Francyi.

(Dalszy ciąg w przyszłym Numerze).

Rozbiór korzeni Rumianu Zębnego ziela, inaczéj Bertramem zwanego (Rad. Pyrethri) przez Koene.

Rozbiór ten posłużyć może do sprostowania dawniejszych przez Gautier i Pariset otrzymanych wypadków, a mianowicie do przekonania, iż pierwiastek korzeni zębnego ziela *Pyrethrin* zwany, nie jest istotą pojedynczą, lecz z 3 rozmaitych pierwiastków złożoną. Autor wytrawiając korzenie te w eterze, wyskoku, zimnéj i wrzącéj wodzie, otrzymał następujące wypadki: Brónatnéj, żywicznéj w potażu żrącym nierozpuszczalnéj istoty 0,95; ciemno-brónatnego, ostrego, stałego, w potażu żrącym rozpuszczającego się oleju 1,60, żółtego równie w potażu żrącym rozpuszczalnego oleju 0,35; ślad garbnika, istoty gumowéj 9,40; Inulinu 57,70 siarkanu, wodochloranu, węglanu potażu, glinki, krzemionki, fosfanu i węglanu wapna, niedokwasu żelaza; niedokwasu maganezu 0,60. włókna drzewnego 19, 80 straty 2,60.

Pierwiastek działający korzeni zębne ziele, składa się z 3 dopiero wymienionych istot, rozpuszcza się w eterze i w wyskoku, (rozczyny te za dolaniem wody mącą się) w wodzie się nierozpuszcza, kwas wodochlorowy i saletrowy nieodmieniają go, w kwasie siarkowym z utratą właściwéj sobie ostrości, rozpuścić się daje, woda do rozczynu tego dodana, osadza go w postaci płatków, obok nieprzyjemnéj woni; w tym stanie ogrzewany, rozkłada się, czerwienieje, uwalniając gaz podkwas siarkowy; w potażu żrącym w części się rozpuszcza, rozczyn ma smak ostry i z wodą w różnych stósunkach mięszać się

daje; kwasy wydzielają ciężki na dno opadający olej. W potażu żrącym nierozpuszczalna brónatna i żywiczna istota, ma smak nieznośny, ostry, w słabym wyskoku nierozpuszcza się, w wyskoku atoli 24° rozpuszczoną bydź może; za dolaniem wody, powstaje mąt. Kwas siarkowy działa na nie tym samym sposobem co i wyżéj z tą tylko różnicą iż rozlany wodą rozczyn, zapachu nieprzyjemnego powietrzu nieudziela.

W potażu nierozpuszczający się olej nie jest tak ostry, jak dopiero opisana istota, w wyskoku zupełnie się rozpuszcza, w wodzie zaś rozpuszcić się niedaje. W kwasie siarkowym rozpuszczony i wodą rozlany, ma wonią nieprzyjemną; w olejku terpentynowym cokolwiek rozpuszcza się. Część rozpuszczona, jest wspomnionym żółtym olejem smak ostry mającym, w eterze w wyskoku i potażu żrącym rozpuszczalnym, wodzie zaś nie udzielającym się.

Z spalonéj gummy otrzymano dosyć wiele siarkanu, węglanu i wodochloranu potażu. Czyli węglany znajdują się rzeczywiście w korzeniu czyli też z rozkładu jabłkanów powstają, bliżéj niedochodzono. Farbniku właściwego niemógł Autor znaleść, żółty, olejowi towarzyszący, wyłączyć się niedaje.

(Ann. de Ch. at. de Ph. pag. 327-330*).*

O urządzaniu chlorku antymcnu (*) (solniku) lekarskiego, inaczéj masłem antymonialnym zwanego przez Geigera.

Z doświadczeń porównawczych z przetworem tém raz według przepisu Lekowzoru Würtemberskiego, drugi raz w myśl Lekowzoru Pruskiego urządzonym, robionych, pokazuje się, iż chlorek antymonu Lekowzoru Würtemberskiego, jest przetworem więcéj kwaśnym a zatem przez wodę i inne płyny nie tak łatwo rozkładającym się, jak ostatni, który jako więcéj zobojętniony, zamożniejszym jest w antymon, ale z téj saméj przyczyny, nierównie łatwiéj się rozkłada. Mniema przetto Autor, iż chlorek antymonu Würtembetski uważany jako środek żrący, daleko lepiéj i silniéj działa; nie przewyższa równie przetwór pruski w czystości chlorku würtemberskiego bo mieści w sobie wszystkie siarczyk antymonu *(Antim. crudum)* zanieczyszczające metalle. Lekowzór Würtemberski zaleca mięszaninę 4 cz. dobrego, sproszkowanego szkła antymonialnego *(Vitrum Antimonii)*, (**) 16 soli kuchennéj, 12 kwasu siarkowego i 8 wody, stopniowo powiększanym ogniem do

(*) Liquor antimonii muriatici: Stibium salitum. Causticum antimoniale. Cauterium potentiale. Sperma draconum venenatorum. Chloruretum stibii. Chlorid umStibii etc. $S^6\ Cl^3 =$ 1470,427 | 54,91. Antymonu.
| 45,19. Chloru.

(**) Stibium oxydulatum vitreum. St· oxydato-sulfuratum vitrificatum. Oxydulum stibicum cum sulfureto stibii. Mięszanina niedokwasu z siarczykiem antymomu.

suchości przekraplać, z kąd 20 cz. dymiącego chlorku antymonu otrzymać się powinno. Hesse urządzał według tego przepisu w mowie będący przetwór, niemógł jednakże więcéj nad 19 cz. otrzymać, ogrzewając tylko do pozornego zasuszenia mięszaninę, otrzymuje się nie więcéj nad 17-18 cz., prażąc atoli pozostałość do ciemnéj czerwoności, przechodzić zaczyna płyn dymiący, który z wodą daleko obfitszy sprawia osad. Najlepiéj robota idzie na wolnym ogniu. Przetwór przez Hesse urządzony, był mętny, po osadzeniu się atoli maleńkiéj ilości materyi węglistéj, (z rozkładu kitu utworzonéj) miał blado żółtawą barwę i właściwą sobie przejzroczystość, w powietrzu dymił się i 1,42 c. g. posiadał. Lekowzór pruski zalecał dawniéj 2 cz. Szafranu metalicznego (*Crocus met.*) (*) z 6 c. suchéj soli kuchennéj 4 cz. kwasu siarkowego i 2 wody pomięszanego przekraplać; szkło jednakże antymonialne daleko czyściejszym jest niedokwasem od szafranu, który niedokwas antymonu z potażem połączony i siarczyk antymonu zawiera i wywiązywanie się gazu wodorodnego-siarkowego, który znowu Czerwiec (*Kermes*) antymonialny tworzy, sprawia. Z téj przyczyny nowy Lekowzór pruski zaleca 2 części szarego niedokwas antymonu z 6. częściami kwasu wodochlorowego 1,11 1,12. w sklanéj kolbie wolno gotować, dopóki 2 części niewyparują, a odfiltrowany płyn, gdzie tego potrzeba wymaga, wodą odkroploną tak ażeby miał C. g. 1,345-1,355 rozlewać.

(*) Kali sulphuratum stibiatum. Crocus Antimonii Sulphuretum lixiv. stibiatum. Potassinum stibii sulfuratum.

Autor trzymając się ściśle tego przepisu, urządzał masło antymonialne z szarego niedokwasu antymonu i kwasu wodochlorowego, w myśl lekowzoru pruskiego zrobionych, pomijając jednakże powtórne odkroplenie kwasu wodochlorowege. W ciągu roboty uwalniał się obok kwasu wodochlorowego i gaz wodorodno-siarkowy a siarczyk antymonu Czerwcem zwany, w szyi bani szklannéj osadzał się. Płyn odfiltrowany [4½ cz. wynoszący, barwy brónatnéj, miał 1,51. C. g., w powietrzu niedymił się, a za dolaniem 1½ Unc. wody przepisaną C. g. posiadał. — Pozostały na cedzidle proszek, uwalniał jeszcze, (kwasem wodochlorowym nalany), gaz wodorodno-siarkowy i w części tylko w tymże kwasie rozpuszczał się; część nierozpuszczona, pozoru metallicznego, w kwasie saletrowym gotowana, zamienioną została w popielato-szary pył, z niedokwasu antymonu i metallu złożony. Doświadczenie to przekonywa nas, iż kwas saletrowy rozlany ztrudnością antymon metalliczny zupełnie ukwasić może. (*Zobacz sposób urządzania (Stib. ox. gris.) według Lekowzoru pruskiego).*

Skoro, w celu porównania obydwóch przetworów, ½ Unc. każdego z nich 3 Unc. wody rozlano, osadziły oba na pozór równą ilość proszku Algarotha, który w obu naczyniach 3 jeszcze Unc. wody nalany, przez 12 godzin w spoczynku zoztawiono. Osad sprawiony za pomocą wody w chlorku Würtembskim, obfity płatkowaty i biały. ważył po wysuszeniu 47 gr., osad w drugim naczyniu utworzony, zapadły, bródno-żółty, krystaliczny, wynosił 54 grana, pierwszy z nich miał większą C. g. od drugiego. Powtórzone doświadczenie, (gdzie

zaraz osad odcedzono), dało podobne wypadki. Gaz wodorodno-siarkowy sprawiał w obydwóch, nader skąpy osad; nie można przeto nadmiarowi niedokwasu antymonu, większéj cięźk. gat. jednego znich przypisywać. Przyczyny więc téj różnicy cięź. gat. szukać należy w kwasie wodochlorowym mocnym, według przepisu Lekowz. Würtemb. w nadmiarze dodanym, co potwierdza następujące. doświadczenie: Do 20 cz. *But. Ant.* L. Würt. można dodać do 25 cz. wody, nim płyn kłócony mącić się pocznie; w 20 cz. tego samego przetworu L. prusk. już 5 cz. dolanéj wody, mąt i osad napowrót wpłynie nie rozpuszczający się sprawiają.

(*Ann. der Pharm. XIV. p.* 271-278).

Kwas benzoesowy zrośliny Marzanka wonna (Asperula odorata) *otrzymany, podług przepisu P. Voget.*

Szesnaście uncyj grubo sproszkowanego ziela, wytrawia się z poczwórną ilością zimnego wyskoku 85° Tralessa w prassie Reala, wymocz tą drogą otrzymany, ciemno-zielony, w brunatny wpadający zagęszcza się do $^1/_8$ cz., pozostałość zaś sposobem kwasów działająca, zapachu Nostrzyka, w równych częściach (na wagę) z wodą pomięszana, gotuje się, a potém jeszcze wrząca (w celu oddzielenia oleju lotnego i miękkiéj żywicy) przez filtro podwójne zwilżone cedzi. Przyjemny, smak gorzki mający płyn, daje wciągu parowania 12-15 gran cienkich igiełkowatych kryształów kwasu benzoesowego, który przez powtórzone rozpuszczenie w wrzącéj wodzie i spirytusie oczyścić należy. Pozostały

po odłączeniu kwasu benzoesowego wodny, brunatny, gummowy wyciąg, ma smak do siarkanu Chininy podobny. Mimo wielokrotnych usiłowań nie można było zniego istoty krystalicznéj wydzielić. Skutki lekarskie tego od kilkuset lat wsławionego ziela, przypisać należy zapewne, pierwiastkowi gorzkiemu, olejowi lotnemu, żywicy miękkiéj i kwasowi benzoesowemu. Nie odrzeczy zapewne byłoby, zwrócić na nowo uwagę lekarzy i chemików na tę wonną roślinę.

(*Arch. d. Ph. III. p.* 292-293.)

Ilość antymonu znajdującego się wprzetworze lekarskim Tinctura Antimonii acris *zwanym, przez Klauera oznaczona.*

Środek ten lekarski, który Basilius Valentinus sławny Alchemik XVgo wieku z spalonéj w ogniu a potém w wyskoku wytrawionéj mięszaniny antymonu i saletry urządzał, zaniechano dziś zupełnie, wprzekonaniu iż sam tylko potaż żrący zawiera, a przeto jednéj zwymoczem alkalicznym wyskokowym (*Tinctura Kalina*) jest natury. Hermbstädt piérwszy w roku 1832. zwrócił uwagę chemików na ten przedmiot, utrzymując, iż statecznie antymon wprzetworze tém znaleść można. Autor przysposobił sobie pewną ilość tego lekarstwa, wytrawiając z saletrą przez godzinę topioną i na gorąco sproszkowaną massę, nie w wyskoku, lecz stósownie do przepisu Lekowzoru Brunświckiego z roku 1777. z odkroplonémspirytusem; i otrzymał ciemnożółty zamiast ciemno-czerwonego wymoczu. Wodoród siar-

kowy do (kwasem solnym zaostrzonego) wymoczu tego dodany, wykrywał obecność antymonu. Zjednéj drachmy otrzymano 0,25 gran; osad chemicznie rozbierany okazał siarczyk metalu = Sb_2 S_3, antymon przetto wpłynie tém jest w stanie niedokwasu. Jedna drachma *Tinct. antimon. acris* mieści w sobie blisko ¹/₄ grana niedokwasu. Późniejsze doświadczenia okazały iż wtenczas tylko przetwór ten antymon zawierać będzie, jeżeli słaby spirytus 60 $\frac{o}{o}$ użytym zostanie. W wymoczu 80 $\frac{o}{o}$ nie masz śladu tego metalu.

(Ann. der Pharm. XIV. p. 267-271.)

Nowy sposób urządzania Plastru glejtowego pojedyńczego, przez E. Sillera Aptékarza w Petersburgu podany.

Powszechnie dziś przyjęte a wrozmaitych dziełach farmaceutycznych objawione zdanie, jakoby tworzenie się plastru gleitowego w wyższym dopiéro cieple od wrzącej wody np. 90⁰ do 105⁰ R. następowało, nowemi doświadczeniami Sillera przyzwoicie ocenionym zostało.

Już przed 14. miesiącami (słowa Autora) wciągu mego pobytu w Warszawie, (w tenczas kiedy wiele doświadczeń w celu przekonania się o działaniu pary wodnej przedsiębrałem, i zdanie moje o możności utworzenia plastru ołowianego za pomocą téjże pary, ogłosiłem) pokazywał mnie uczeń mój, mięszaninę glejty z oliwą w plaster gęstości maści zamienioną, z tém

oznajmieniem iż mięszaninę takową w garnku za pomocą pary, przez rurę do naczynia wprowadzonéj, gotował. Ukończenie jednak roboty z wielu trudnościami połączone było, tak iż dalszego gotowania zaniechano.

Przed kilku laty czytałem (słowa Autora) wiadomość o użyciu pary wodnéj przez Zeise w r. 1826 ogłoszoną, z któréj pokazuje się, iż przez działanie pary na zewnętrzne ściany naczynia, i bez dodatku wody plastru urządzić nie można; tą uwagą powodowany, wpuszczałem parę wodną, wprost do mięszaniny tłuszczu zglejtą, przez co dwóm niezbędnym warunkom, do utworzenia plastru potrzebnym (ciepło i woda) zadosyć uczyniłem.

Zmięszałem 10 funtów miałko utartéj glejty z 18 funtami oliwy w konicznéj, blachą białą wysłanéj, drewnianéj flaszce, któréj zwykle do gotowania z pomocą pary używam, i wpuściłem przez rurę do naczynia tego parę, w chwili kiedy inne roboty z pomocą téjże pary uskuteczniałem. Przez ciągłe poruszanie i wstrząśnienie sprawione siłą przybywającéj pary, zawieszoną była glejta w oleju; stopniowo ogrzewana mięszanina w krótce mocno gotować się zaczęła, nie pieniąc się jednakże zbytecznie, zmieniała zwolna barwę i gęstość pierwiastkową, a we dwie godziny bardzo piękny i biały plaster utworzyła. Ponieważ tym sposobem urządzony plaster, z przyczyny rozpuszczonéj całkowicie glejty, cokolwiek był miękki, dodałem jeszcze funt jeden glejty, która zwolna i zupełnie w niém rozpuściła się. Dodatek ten nie zmieniając barwy pierwiastkowéj plastru, nadał mu

większéj gęstości. Wciągu gotowania mięszaniny, zanurzony w niéj ciepłomierz nie okazywał wyższego nad 80° R. ciepła.

Sposób ten urządzania plastru ołowianego, dla Aptekarzy posiadających narządy parowe, byłby nie równie dogodniejszym, od zwykle dotąd używanego, niemasz albowiem potrzeby ciągłego czuwania, przypalenie ani przerzucenie mięszaniny nastąpić nie może, obejść się nadto zupełnie można bez ciepłomierza plastrowego, przez Zeisego zalecanego a przez Dulka wsławionego; co atoli najwięcéj na uwagę zasługuje jest to, iż plaster tą drogą przysposobiony, przewyższa wielu zalecającemi go własnościami, zwyczajny, na ogniu przyrządzony.

(*Pharm. Centr. Blatt. Octob.* 1835. 45. *p.* 735-736.)

Szczawian, winian i garbnikan Chininy p. Landerera.

Piérwszy otrzymał Autor, rozkładając nieco zakwaszony rozczyn siarkanu chininy, szczawianem ammoniaku, rozpuszczając utworzony tym sposobem osad w wrzącym spirytusie, i parując rozczyn wyskokowy do przyzwoitéj gęstości; w podparowanym płynie tworzyły się prawie przejźroczyste połysku jedwabnego kryształy. Drugi osadzał zrozczynu kwaśnego Chininy, przez winian obospolny potażu, a strącony, rozpuszczał w wodzie wrzącéj; z początku tworzyły się igiełki czworoboczne połysku jedwabiu, póżniej jednostajna lepka sposobem kwasów działająca massa. Kryszta-

ły z początku objawiające się były winianem obospólnym Chininy. (Buchner dodaje tę słuszną uwagę że i winian kwaśny tworzyć się musiał). Garbnikan Chininy (Landerer nie właściwie nazywa go gallanem) otrzymano przez osadzenie rozczynu Chininy za pomocą nalania gallasowego. Zrozczynu wyskokowego garbnikanu, krystalizowała się sól w sześściany. Wleczeniu zimnic (w Grecyi) okazał się według Landerera garbnikan chininy skuteczniejszym od wszystkich innych soli chininowych.

(*B. R. H. p.* 402.)

Rozbiór skorup ostrygowych przez Rogersa.

Skorupy zwyczajnych ostryg (*Ostrea edulis*) składają się z 95,18 węglanu wapna, 1,00 fosfanu wapna, 0,40 krzemionki, 1,62 wody, 0,45 nierozpuszczalnéj zwierzęcéj materyi. Muszle kopalne z południowych okolic zjednoczonych stanów północnéj Ameryki, zawierają więcéj istoty zwierzęcéj, od świeżych skorup ostrygowych.

(Dingl. *J. LVI. p.* 399 *z Sillim. Amer. J.*)

Rzut oka na pokrewieństwa naturalne istot królestwa roślinnego etc. (Dalszy ciąg).

O prawdziwéj naturze pierwiastku ostrego do pokrewieństwa tego roślin odnoszącego się, nic dotąd jeszcze z pewnością powiedzieć się nieda. Decandolla przeto zdanie, iż jest lotnym, najwięcéj do prawdy się zbliża, tém

czasem nie należy z uwagi spuszczać, rozważając ten przedmiot, nowszych w tej mierze poczynionych chemicznych odkryć. W zawilcu niestrętku *Anemone nemorosa*, znalazł Schwartz prócz ostrego, lotnego oleju, właściwą kwaśną istotę, którą kwasem zawilcowym nazywa, ciało to odznacza się równie szczególną ostrością, którejby zapewne w wielu gatunkach tego rodzaju szukać należało. Feneulle i Capron, odkryli w korzeniach Ciemiernika czarnego, kwas lotny podobny do kwasu w roślinie *Jatropha* zwanéj znajdującego się, który pierwiastek działający Ciemiernika stanowić ma. I w Tojadzie mordowniku *Aconitum Napellus*, jak równie w Tojadzie wiechowatym *A. paniculatum.*, miał odkryć Peschier właściwy kwas. W nasionach *Delphinium Staphysagria* Ostróżka St. znaleźli Lassaigne i Feneulle jak równie Brandes z istotą tłustą i kwasem połączony alkaloid, który Delfininą nazwali. Alkaloid ten według doświadczeń Orfili w ilości 6 gr. (a mianowicie jeżeli w kwasie octowym podanym będzie), psom zadany, wciąga 40 do 50 minut, życia ich pozbawia. Hofschläger wyśledził w tych samych nasionach właściwy kwas, który wznieść i krystalizować się daje, a wewnątrz podany wymioty zrządza. W Tojadzie Tojeści *Aconitum Lycctonum*, odkrył Pallas z alkaliami roślinnemi spowinowacony pierwiastek, przez Peschier i Brandesa Aconitynem nazwany, a który i w innych gatunkach tego rodzaju spostrzeżono. Wackenroder który korzenie Tojadu Morzymordu *A. Anthora* rozbierał, niewspomina nic o Aconitynie.

Z doświadczeń teraz przytoczonych, wnioskować poniekąd można, iż pierwiastek ostry roślin Jaskrowatych, z dwóch zupełnie od siebie różnych składa się istot, pierwsza z nich, stała, jest Alkaloidem, druga lotna, zbliża się własnościami swemi do kwasu, lub też odmiennym zupełnie zachowuje się sposobem. Alkaloid zdaje się stanowić przewyższkę w roślinach krajów cieplejszych, kwas zaś w roślinach strefy zimniejszéj; szczególniéj téż w rodzajach Jaskru *Ranunculus*, Majowki *Caltha* i Zawilcu *Anemone*, tém więcéj obawia się moc tym roślinom właściwa, im bardziéj ku północy posuwać się, lub im wyżéj na góry wstępować będziemy; przekonywa nas o tém jeszcze spostrzeżenie Dr. Blume na Jaskrach jawańskich uczynione, które nas uczy iż tylko na wysokich górach żyjące rośliny, wyraźną ostrość posiadały.

Mocno woniejące pierwiastki rzadko tu znaleść można, żeatoli wonia roślinom tém zupełnie obcą nie jest, przekonywają nas świeże korzenie Piwonii pospolitéj i liście wraz z kwiatami Czerńca groniastego mocny i nieprzyjemny zapach mające, przekonywają równie Jaskier bluszczowy *R. haederaceus;* i ziele muszkatowe inaczéj Piżmaczkiem wonnym *Adoxa moschatellina* zwane. Jeżeli o pierwiastku gorzkim w tych roślinach, bardzo rzadkim, mówić będziemy, wymienimy rośliny, *Xanthoriza apiifolia* i *Coptis trifolia* zwane, które mocną goryczą odznaczają się.

Pokrewieństwo drugie: Dilleniowate. Dilleniaecae.

Że (jak Decandolle utrzymywał) rośliny tego pokrewieństwa Botanikom mało, Lekarzom zaś Europejskim wcale nie są znanemi, i dziś jeszcze niezawodną jest rzeczą, to albowiem co dotąd o nich napisano, niewystarcza do przyzwoitego ocenienia ich skutków lekarskich.

Szczególniéj na uwagę zasługuje *Assa indica Houttuyn* drzewo na wyspach amboińskich rosnące, którego kora miałko utarła i z popiołem pomięszana, do wody wrzucaną bywa, w celu odurzania lub zabijania ryb, łowić się mających; ztąd nazwisko jéj niemieckie *Fischtödter.*

Tetracera Tigarea którą Francuzi w Kayennie dla tego iż plyny czerwono barwi *Liane rouge* nazywają, używaną bywa w leczeniu chorób syfilitycznych. Odwar liści rośliny *Tetracera Rhedii*, z wodą ryżową urządzony, służy do płókenia waftach; też same skótki ma posiadać według zdania Rumpha *Dillenia serrata* a mianowicie jéj kora z wodą wymoczona. W tem samym celu może bydź jeszcze użytą, jak Blume utrzymuje, kora tu odnoszących się nowych rodzajów *Capellia* i *Colbertia*, jak równie w szkorbucie i podobnych mu słabościach.

Davilla rugosa Poiret; jest rośliną bardzo ściągającą. Braziliańczykowie używają jéj do robienia okładań w nabrzmieniu worka i kości. I *Davilla eliptica* słynie z zba-

wiennych skutków w obrażeniach zewnętrznych jak równie *Curatella Canmaiba* St. Hil., obie do urządzania odwarów służące. Pierwiastkiem działającym roślin tu należących jest (zapewne) istota ściągająca w organach do żywienia służących znajdująca się i kwas w pokrywie owocowej goszczący.

Formuły Lekarskie.

Smoła i sadze jako środki leczące uważane. Od chwili odkrycia kreozotu, doświadczano równie i skutków lekarskich smoły i sadzy. Duchesne-Dupare, używał smoły (2 dr. smoły na 1. Unc. tłuszczu) w postaci maści, wraz z kąpielami siarkowemi lub ługowemi, w leczeniu swierzbu, odwaru zaś sadzy (dwie garsztki na funt 1. wody) do obmywań w chorobie parchem zwanej w liszajach, do wtryskiwań w zastarzałych wrzodach zatokowych (fistularnych), w połączeniu z maścią z 1. dr. sadzy a 1. Unc. tłuszczu złożoną, którą części dolegające nacierano. Caron du Villars, podaje sadze same przez się lub z cukrem, jak równie w postaci maści w rozmaitych chorobach oczów. W zapaleniu oczów zołzowym (skrofulicznym) zaleca wodę, z kilku kropli następującej mięszaniny i (szklanki) wody zwyczyczajnej składającą się. Dwie drach. sadzy rozpuszcza się w wodzie, odfiltrowany rozczyn, paruje się w cieple umiarkowanym, a wyparowany, rozpuszcza się na nowo w occie, w końcu dodaje się na 12. Unc. płynu, 24. gr. wyciągu *(Extr.)* z róż prowanckich. — Następujący wymocz służy do leczenia krosty na rogówce tworzącej się. *Rp: Op. Unc*

duas. Caryoph. dr. duas, Fulig lot. dr. iv. *Aq. cinnamom. Unc. octo. Alcoh. Unc. quatuor. diger. p. quinque, dies filtr. et expr.* (*J. de pharm. Juin. p.* 374).

Srodek przeciw pękaniu brodawek piersiowych. Rp. Gallar. dr. sex, Vini albi Unc. sex, diger. p. hor. XXIV. Zaczynając od 6. miesiąca ciężarności, rozczynem, tém brodawki trzy do 4 razy dziennie zwilżać należy.
(*Fror. Not.* 1834. *No.* 917).

Vogta płynny Opodeldok. Rp. *Sapon. venet. Unc. tres, Alcoh. Vini Unc. decem, Aquæ fontis Unc. quatuor, Camforæ Unc. semis, solut. filtrat. adde Ol thymi vel anthos, ol Lavend. ā ā dr. unam, liq. ammon. caust. Unc. duas M.*

Chlorek wapna w leczeniu świerzbu używany. Dr. Hospital, zaleca następującą maść, któréj 10-12 Uncij do zupełnego wyleczenia świerzbu wystarcza. *Rp. Flor. sulfuris lot. Unc. unam, Chlorureti Calcis pulv. Unc. duas, Axungiæ Unc. sex. M.*
(*Fror. Not.* 1834. *No.* 920).

Proszek do nakadzań kwasem octowym i kwasorodem Klejsta. Nakadzania te w szkorbucie nader przydatne, urządzanemi bywają, mięszając Unc. 18. nadsiarkanu potażu, z 5 Unc. octanu ołowiu i 26. Unc. niedokwasu manganezu handlowego. Osobno utarte, a potem razem zmięszane istoty, na płaskich mieseczkach umieszczone, uwalniają z wolna kwas octowy i kwasoród.

Mel salviatum. Infusi herb. Salviæ ex Uncij p. Unc. octo. Mellis desp. Unc. octo M. Dr. Neuber zaleca ten

miodek, w miejsce miodku różannego do urządzania płókań i miodków w chrobach ust używanych.
(*Pfaff. Mitth. I.* 3 *i* 4. *K.* 52).

Skuteczność Jodyny w ślinieniu z użycia rtęci (*Merkuryuszu*) *pochodzącym.* Dr. Neuber przekonał się na nowo, o użyteczności tego środka w leczeniu ślinienia, wtenczas kiedy siarczyk wapnianu z sokiem makowym i Ipekakuanną zadany, pożądanego nierobił skutku. Rp. Jodin. gran. vj, Alcoh. dr. ij, Aq. Chamom Unc. ij et sſ, Syr. cort. Aurant Unc. sſ, Laud liquid. Scrup j M.. S. cztéry razy dnia po łyżece stołowéj używać. Prócz tego lekarstwa, urządzaném bywa płókanie ust z odwaru Chiny, Ożanki czosnaku (*herba Scordii*), miodku szałwiowego, spiritusu z warzechwy (*spir Cochleariæ*), wymoczu soku makowego pojedyńczego, (*tinct opii simp.*) i hałunu złożone. (*Pfaff. Mitth. I.* 3 *i* 4. *K.* 50-52.)

Paraguay Roux. Wymocz spiritusowy w chorobach zębów wsławiony. Aptekarz Roux w Paryżu, uzyskał w dniu 9 Września 1828 r. wyłączny przywiléj, na urządzanie tego wymoczu, który dziś już po upłynieniu czasu przywilejem zakreślonego, każdy Aptekarz przysposabiać może, Formuła przez Pamiętnik farmaceutyczny Paryzki (*XXI.* 606) ogłoszona, jest następująca:

Rp.	Fol. et flor. Inulæ bifrond.	1.	part.
	Flor. Spitanth. olerac. . .	4.	»
	Rad Pyrethri	1.	»
	Alcoholis 33°	8.	»

Wytrawianie tych istot w wyskoku trwa pietnaście dni.

WIADOMOŚĆ

O życiu i zasługach Józefa Jana Celińskiego Doktora Filozofii, Professora Farmacyi i Farmakologii w Królewsko-Warszawskim Uniwersytecie, Aptekarza Dworu J. C. K. M. Króla Polskiego, Kawalera Orderu Śgo Stanisława, Członka wielu Towarzystw uczonych, Autora dzieł w przedmiocie Farmacyi i Chemii pisanych etc. (*ur. r.* 1779 † 1832).

Życie mężów nauką znakomitych, poświęceniem się krajowi i ludzkości dobrze zasłużonych, do powszechności należy, bo jest jéj zaszczytem i chlubą, bo w przyszłości za źródło ku pożytkowi, za wzór ku naśladowaniu posłuży. Otóż przyczyna, że o mężu, jakim był Józef Jan Celiński Professor Chemii i Farmacyi w Uniwersytecie Warszawskim, Doktor Filozofii i jeden bez zaprzeczenia z najbieglejszych Aptekarzów w Polsce, dajemy w piśmie naszém wiadomość, a wizerunek jego, z najwiarogodniejszych źródeł powzięty, na czele zamieszczamy.

Józef Jan Celiński, syn zacnych ale niezamożnych rodziców (Tomasza i Barbary z Brześkiewiczów) urodził się w Warszawie d. 5. Marca 1779 r. Początkowe nauki pobierał w domu rodzicielskim, dalszego zaś wykształcenia naukowego, w sławnych podówczas szkołach księży Pijarów, w miejscu swojego, urodzenia w Warszawie; smutnym dotknięty ciosem (śmiercią matki)

po ukończeniu czterech pierwszych klass w r. 1793 a czternastym, życia swojego opuścić szkoły musiał, oddając się stosownie do rady i życzeń Ojca zawodowi farmaceutycznemu. W tym czasie, ksiądz Kuczkowski Missyonarz, sławny z wynalazku skutecznych w wielu słabościach pigułek, oraz wzorowego poświęcania się dobru cierpiącéj ludzkości, dowiedziawszy się o szczeréj myśli oddania się zawodowi farmaceutycznemu młodego Celińskiego, oświadczył się z chęcią wspierania jego zamiarów; jakoż za jego staraniem i opieką rozpoczął J. J. Celiński naukę swoją w święto-krzyskiéj Aptece, jednéj z najbardziéj w owym czasie wziętych w Warszawie. Trzeba przyznać, że lubo ubóstwo i niedostatek, krępują nieraz najwznioślejsze zdolności umysłu, zdarza się wszakże czasem, że taż sama przyczyna, staje się bodźcem do pokonania najtrudniejszych przeciwieństw i nie dla jednego młodzieńca, najpiękniejsze w przyszłości gotuje owoce. Prawdy téj był J. J. Celiński dowodem; niezmordowaną pracą, ścisłem pełnieniem przyjętych, a raczéj powierzonych sobie obowiązków, usuwał wszelkie nieprzyjemneści, szczególniéj w owym czasie zawodowi farmaceutycznemu towarzyszące, a zarazem skarbił powszechną miłość i gromadził liczne zasoby ku uzdatnieniu swemu w przyszłości. Był to czas, w którym nauka farmaceutyczna w Polsce, dopiero krzewić się poczynała, w którym z trudnością wszelka umiejętność obszérniejszy znachodziła przystęp; wielkiéj przeto wytrwałości i zamiłowania potrzeba było, żeby w raz powziętym zamiarze do końca wytrwać. Brak przewodników zwiększał niepodobieństwo potrzebnego wykształcenia, i tylko niezrażony najmozolniéjszemi tru-

dami, umysł, jakim się odznaczył J. J. Celiński, mógł tak liczne i tak oporne przeciwności pokonać. Szczególniéj upodobał sobie Celiński Zielnictwo (Botanikę) i temu z największém zapałem oddawszy się, wszystkie od obowiązkowych zatrudnień wolne chwile poświęcał. Ta niezmordowana pracowitość, wziętą została od niechętnych Mu i o przyzwoite wykształcenie się mało dbałych Towarzyszów, za chęć przewyższania innych w wiadomościach naukowych i zrządziła tak wielu nieprzyjaciół, że te stały się następnie powodem, iż szukając dla dalszego doskonalenia swego umysłu tyle potrzebnéj spokojności, udał się do Krakowa, gdzie też, jak pierwéj w Warszawie, z szczególniéjszym zapałem zielnictwu poświęcał się. Bogata Flora okolic Krakowa, niemałą była mu pomocą, w rozszerzeniu obrębów wiadomości dotąd powziętych. Za powrotem do Warszawy Dr. Spaeth (późniéj Teść zmarłego), mając sposobność (przypadkowo) przeglądania starannie przez Celińskiego ułożonego Zielnika, i spostrzegłszy w niem niezwyczajną w owym czasie w téj nauce biegłość, zachęcał młodego lubownika Zielnictwa do wytrwania w przedsięwzięciu, i w tym celu nietylko udzielał mu rady, długiem doświadczeniem wytrawnéj, ale dozwolił w każdéj chwili wstępu do swéj Biblioteki i ogrodu w starownie pielęgnowane rośliny zamożnego. Było to nowe pole do rozwinięcia zdolności Celińskiego w Zielnictwie, los chciał ażeby tu poznał przyszłą swojego życia Towarzyszkę; stan ubogi pozbawiał go nadziei pomyślnego skutku życzeń, ale rozsądny ojciec spostrzegłszy przywiązanie i wzajemność swego dziecięcia, nietylko uczuciom Celińskiego przeciwnym niebył

ale nawet, chcąc na téj drodze zapewnić przyszłemu małżeństwu dobry byt i szczęście, własnym nakładem wysłał go do Berlina dla nabrania potrzebnych wiadomości, gdzie też r. 1802. Celiński w poczet Uczniów Wydziału lekarskiego zapisanym został. Tu Celiński, poznawszy za pośrednictwem D^rów^ Weyss i Brandt, a mianowicie ostatniego, najsławniejszych lekarzów berlińskich, i mając ze wszech stron otworem życzliwą pomoc i chęci, zamiast w dwóch latach, w przeciągu jednego półrocza wszystkie ukończył kursa, a w r. 1803 odbywszy ścisłe badania naukowe z odznaczeniem (*c. eminentia*), otrzymał stopień Aptekarza (Magistra). Sławny Hufeland obecny popisowi Celińskiego, zdziwiony jego niepospolitą znajomością nauki farmaceutycznéj, wyrzekł naówczas wieszczem niejako przeczuciem; że Celiński roznieci w kraju swoim nowe w przedmiocie tak ważnym światło, że stanie się chlubą i zaszczytem współziomków; i niezawiódł się bynajmniéj w swéj przepowiedni. Wróciwszy z Berlina do kraju rodzinnego Celiński, objął w zarząd Aptekę, własnością naówczas spółki będącą, wszedł w związki małżeńskie, a następnie stał się właścicielem pomienionéj Apteki. W r. 1807 gdy rząd krajowy, troskliwy o zdrowie obywateli, ustanowił najwyższy nadzór lekarski, ceniąc światło Celińskiego wezwał go na Assesora Farmacij, po utworzeniu zaś w roku następnym (1808) ogólnéj Rady lekarskiéj, Celiński mianowany został jéj Członkiem z tytułem Assesora i ten urząd bezpłatny aż do śmierci zaszczytnie sprawował. W r. 1808 Doktorowie: Czekierski, Dziarkowski, Wolff i Brandt, usiłując zaradzić brakowi dobrze uzdatnionych lekarzy,

który szczególnie w wojsku dotkliwie czuć się dawał, z poświęceniem godném pochwały i naśladowania, zamyślili utworzyć szkołę lekarską w Warszawie, a nie widząc nikogo lepiej uzdatnionego w oddziale Chemii i Farmacij, zaprosili Celińskiego do wykładania tych nauk w rzeczonym zakładzie. Wezwany Celiński, przyjął obowiązek Nauczyciela i z prawdziwą korzyścią dla Uczniów i zaszczytem dla siebie, rozpoczął wykład wzmiankowanych wyżéj przedmiotów. W roku 1809, ówczasowa Komissya wychowania (*Edukacijna*) mianowała Celińskiego rzeczywistym Professorem Chemii i Farmacij w Wydziale lekarskim, gdzie w pierwszych latach, jako jeden z założycieli tego wydziału bezpłatnie z całem poświęceniem się pracował. W r. 1816 ze względu na biegłość i znajomość przedmiotu, oraz, wzorowe pod wszelkim względem urządzenie swéj Apteki, mianowany został Celiński Aptékarzem Dworu J. C. K. M. W r. 1818 gorliwość w usłudze dobru powszechnemu, skłoniła Władzę administracijną Wojska Polskiego, że wezwała Celińskiego, do urządzenia głównéj Apteki wojskowéj, któremu to zaufaniu zupełnie odpowiedziawszy, orderem Śgo Stanisława 4téj klassy przez N. Cesarza i Króla wiekopomnego Alexandra Igo zaczczyconym został. W tymże r. wyniesiony na godność Professora radnego, w następnym uzyskał rzadko i zasłużonym tylko w zawodzie lekarskim udzielany stopień Doktora Filozofii. Przy tak różnych a razem ważnych obowiązkach, nieuchylał się Celiński od posług obywatelskich, jakoż w roku 1808, 1817, 1819 i 1830 sprawował godność Marszałka Gminy VII. miasta stołecznego Warszawy. N. Cesarz i Król wiekopo-

mnej pamięci Alexander I. pragnąc nagrodzić zasługi Celińskiego, nadał mu w r. 1823 klejnot szlachectwa, z przydomkiem *Skrytomir*, a N. Cesarz i Król Mikołaj I. mianował go Kawalerem Orderu Śgo Stanisława 3ciej klassy. Świat uczony umiał równie poznać i ocenić zdatności i zasługi Celińskiego, jakoż mąż ten w rozmaitych latach mianowany został Członkiem pięciu towarzystw uczonych, a mianowicie: Członkiem Królewsko - Warszawskiego Towarzystwa Przyjaciół nauk; gospodarczego rolniczego, cesarsko-lekarskiego; farmaceutycznego w Wilnie; lekarskiego w Moskwie.

W rzędzie prac naukowo-piśmiennych J. J. Celińskiego, pierwsze trzyma miejsce Wykład Farmacij w dwóch tomach w r. 1811 wydany; to dotąd jedyne w swoim rodzaju dzieło, szczególniéj w owym czasie, uczącym się a nieznającym obcych języków, wielką niosło pomoc; zamierzał je Celiński licznemi dodatkami powiększone, w drugiem ogłosić wydaniu, i w tym celu znaczne przygotował zasoby, ale zbyt wczesna śmierć niedozwoliła uskutecznić tego zbawiennego zamiaru. — Pierwszą uczoną pracą Celińskiego był *Opis rozbioru nasion wilczego łyka* umieszczony w Roczniku farmaceutycznym berlińskim z r. 1804, pisemko to aczkolwiek szczupłe, w owym jednakże stanie chemij roślinnéj, powszechną zwróciło uwagę na młodego Autora i zapewniło mu wielu przyjaciół uczonego świata. Rozbiór wody w Nałęczowie w Województwie Lubelskiem) oraz *Szubertowéj* (w Warszawie) dokonany przez Celińskiego, znajduje się w Rocznikach Towarzystwa Warszawskiego Przyjaciół nauk i odznacza się głęboką zna-

jomością przedmiotu. Znakomity równie udział miał Celiński w ułożeniu Lekowzoru krajowego (*Pharmacopoea*) i rozlicznych urządzeń, Lekarnie Królestwa obowiązujących.

Mąż tak zaszczytnie krajowi i naukom farmaceutycznym zasłużony, umarł w r. 1832 w Warszawie. Wymowny ksiądz Beniamin Gwardyan O.O. kapucynów w Warszawie, Professor E. Werner, Doktór Stummer i sławny wieku naszego łacinnik Ksiądz Andraczek, wpełnych czucia i sprawiedliwości mowach, hołd należny cieniom zmarłego złożyli.

Prepisy dla aptekarzów w kraju weneckim.

Wielkorządztwo ces. austr. w Wenecyi, wydało obszerne rozporządzenie, obowiązujące aptekarzów swego obwodu z którego rzeczy ważniejsze umieszczamy.

1. Wszyscy aptekarze kraju weneckiego podlegają ces. austr. wielkorządztwu, a bezpośrednio właściwéj delegacyi prowincyalnéj (władzy obwodowéj).

2. Chcąc objąć aptekę, trzeba po odbytém czase nauki, złożyć dyplom potwierdzenia, świadectwa dobrych obyczajów, wieku prawem wymaganego, tudzież upoważnienie od rządu.

Potém następują przepisy, tyczące się ścisłego zastósownnia do lekowzoru (Pharmacopoea), o wadze i t. p. prawidła.

9. Napisy na naczyniach, w których się przechowują lekarstwa, powinny być w języku łacińskim, wyraźne i bez żadnych skróceń.

14. W przypadku choroby lub nieobecności aptekarza, nie może tenże poruczyć zarządu swéj aptéki osobie nie upoważnionéj, lecz takiéj tylko, którą delegacya uzna za usposobioną.

Zatém idą zwyczajne prawidła względem trucizn i lekarstw najdzielniejszych, tu dodajemy tylko uwagę, iż przepis powyższy zaleca aptékarzom, żeby o osobach żądających trucizn, bez wiedzy i upoważnienia lekarskiego, potajemnie władzom rządowym donosili. Jak się aptékarz zachować ma, jeśli mu się jaki przepis lekarski podejrzanym, lub niestósownym i mylnym być zdaje, wyczytać można z §§ następujących, służących razem za dowód, jak dalece prawidła te wchodzą wszczegóły.

19. Nie wolno aptekarzowi robić uwag nad jakimkolwiek przepisem lekarza, najmniéj zaś w obecności osób, które takowy przyniosły; nie powinien równie przepisu lekarskiego sobie doręczonego, innym dawać do odczytywania.

22. Jeśli jakiego przepisu przeczytać lub zrozumieć nie może, powinien się znieść z lekarzem ordynującym.

23. Jeśli się aptekarzowi zdaje, iż lekarz w przepisie dopuścił się uchybienia, mogącego przynieść szkodę choremu, powinien lekarzowi na osobności objawić w tym względzie swe zdanie. Gdyby zaś to z powodu nieobecności lekarza lub innych przeszkód nastąpić nie mogło, a w przepisie znajdują się leki tak mocne, lub w takiéj ilości, iż aptekarz się lęka, żeby nie zaszkodziły choremu, na ten czas, wolno mu zmienić przepis w ten sposób, żeby się zbliżył do zwykle używanego.

Wszelako należy o téj zmianie zawiadomić lekarza wczasie jak najkrótszym i rostropnie, chroniąc się świadków.

Po wskazaniu prawideł względem przechowywania przepisów lekarskich, o obowiązku aptekarza, poddania się wszelkim rosporządzeniom zwierzchności i ścisłemu przejrzeniu apteki każdego czasu, następują przepisy dotyczące nauczenia się aptekarstwa.

33. Posiadający apteki lub przełożeni tychże, czuwać będą nad obyczajnością uczniów i pomocników; postępowanie ich powinno się odznaczać życzliwością i szczerą chęcią nauczania, przy każdéj sposobności.

34. Nikt nie może zostać pomocnikiem, jeśli świadectwami nie udowodni, że naukę odbył wczasie prawem przepisanym, tudzież dobrych obyczajów.

35. Czas nauki rościąga się do lat czterech.

36. Na uczniów, przyjmować należy młodzieńców w 15 roku życia, wytrwałego zdrowia, silnych i dostatecznych zdolności umysłowych, którzy w gimnazyum czwartą ukończyli klassę, ze wszystkich przedmiotów szkolnych pierwszy otrzymali stopień i bez nagany sprawowali się.

38. Ucznia przyjmuje lekarz delegacyi (obwodowy) w przytomności najbliższego aptekarza, po rozpoznaniu przymiotów § 36 wymaganych. Ugoda naukowa, temuż samemu lekarzowi do potwierdzenia przełożona być powinna.

39. Świadectwa, dowodzące iż uczeń dostatecznego nabył usposobienia, wydaje lekarz delegacyjny, aptekarz ku temu zaproszony, i ten u którego uczeń zostawał na nauce.

40. Po powtórnym examinie, w obecności tych samych ósób, jeśli udowodni, iż stósowne posiada wiadomości, otrzymuje patent na pomocnika.

41. Ktoby zaś w tym examinie nie obstał, ma się jeszcze przez pewien przeciąg czasu przykładać do aptekarstwa, a potém nowym examinem przekonać o nabytém uzdolnieniu.

Do tych przepisów, przyłączono jako dodatek, prawidła do przeglądania aptek, a to w treści następującéj:

1. Wszystkie apteki kraju weneckiego mają być przeglądane w drugiém półroczu roku bieżącego.

2. Przegląd następuje bez poprzedniego zawiadomienia.

3. W Wenecyi, przeglądać będzie apteki piérwszy radzca lekarski wielkorządztwa z lekarzem miasta, i dwoma aptekarzami, przez piérwszego ku temu wezwanemi.

4. W innych miastach, komissya ta składać się ma z lekarza delegacyi, lekarza miejskiego i dwóch aptekarzy z tegoż samego miasta. W miasteczkach pomniejszych, z lekarza delegacyjnego, lekarza powiatowego i aptekarza miejscowego. Aptekarzy do tego przeznaczonych, wskazuje lekarz delegacyi.

5. W gminach, gdzie tylko jedna lub dwie apteki istnieją, aptekarze nie należą do komissyi.

Przy takich przeglądach zawsze się ma znajdować, członek pełnomocny urzędu municypalnego lub wójtostwa.

Następnie wymieniają się rzeczy, na które komissya zważać ma. Mianowicie.

9. Lekarstwa podejrzane i zepsute zniszczyć należy. Jeśliby się aptekarz temu sprzęciwiał, mają być

zapieczętowane, wziąwszy atoli poprzednio pewną część tychże, którą lekarz pod pieczęcią oddaje delegacyi prowincyonalnéj, a ta wielkorządztwu do bliższego zbadania przekazuje.

10. Przy każdym przeglądzie, jeden z członków komissyi spisuje protokół.

11. Po ukończeniu przeglądów w całéj delegacyi (obwodzie), lekarz delegacyjny składa wszystkie protokóły delegacyi prowincyonalnéj, wraz z dokładném sprawozdaniem o stanie aptek, i odkrytym przypadkiem nieładzie, dodając stósowny wniosek do uchybienia takowego.

12. Delegacya prowincyonalna, wyda niezwłocznie potrzebne rosporządzenie, celem zapobieżenia dostrzeżonemu złemu, a jeśli to wynika z braku potrzebnych środków, zakreśli aptekarzom czas, wprzeciągu którego ciż w te środki zaopatrzyć się mają.

13. Po upływie tego czasu, lekarz delegacyi przystąpi do powtórnego przeglądu. Jeśli się okaże iż jeszcze nie zaradzono brakowi, delegacya dalsze przedsięweźmie kroki, a według potrzeby, zamknie aptekę.

14. Wydatki z powodu powtórnego przeglądu, tudzież wszystkie, później z tego źródła wynikłe, ponosi aptekarz, którego to dotycze.

15. Rosporządzenia mniéj ważne; stanowi bezpośrednio komissya przeglądowa.

16. W końcu roku bieżącego, delegacye prowincyonalne, przedstawiają wielkorządztwu sprawozdanie ogólne,

wykazujące stan aptek w kraju, niemniéj postanowienia ku ulepszeniu tychże wydane.

(Gaz. eclett. di farmac. 1834. *str.* 93-96. 109-112.*)*

ROZMAITOŚCI.

Zamożność migdałów gorzkich w kwas wodosinny. Simon przekraplając nieco dawniéj migdały gorzkie, spostrzegł w nich tak wielką ilość kwasu pruskiego, iż za zbliżeniem gorejącéj świcy do rurki bezpieczeństwa, płomień 6 cali wysokości mający, objawił się.

(Berl. Jahrb. XXXIV. Abth. 2. *S.* 141.)

Czerwiec kopalny (Kermes) według sposobu przez P. Liebig podanego urządzony, jest bardzo piękny, lubo podług Herbergera mniéj go się jak zwykle otrzymuje; z dwóch albowiem uncyj siarczyku antymonu, otrzymano tylko pół uncyi Kermesu, pozostałość składała się z szafranu metalicznego *(Crocus metallorum.)*

(Buchners *Rep. XLIX. p.* 239-241.)

Siarkan Potażu. Podług Liebiga siarkan potażu w ługu żrącym potażu 1,35 do 1,38 c. g bynajmniéj się nierozpuszcza; jeżeli przeto, urządzając potaż żrący, ług do téj gęstości podparujemy, siarkan potażu w niém rozpuszczony, osadzi się zupełnie, a płyn najmniejszéj ilości kwasu siarkowego zawierać nie będzie; o czém przekonać nas potrafi sól barytyczna, do zobojętnionego kwasem saletrowem płynu dodana.

(Ann. der Pharm. XI. S. 262.*)*

Niebezpieczne Zapałki. Trommsdorff dochodząc natury zapałek, przez potarcie ogień dających, znalazł w nich fosfor, chloran potażu i siarkę; mniema przeto, iż lepiéjby było, ażeby urządzanie ich z strony rządu zupełnie wzbronionym zostało. por. str. 58

(*All. Anz. der. D.* 1834. *p.* 3662-3663.)

Użycie fusów z Kawy. Zasuszone fusy z kawy, mają bydź wybornym środkiem, niszczącym nieznośną wonię gnijącéj uryny, wczasie ciepłego lata, lub wciągu pożywania szparagów, czuć się dającą.

(*J. des conn us. Déc.* 1834. *p.* 307.)

Hesperidin wydziela się według Vettera z wymoczu lekarskiego skórek pomarańczowych, *Tinct. Cort. Aurant.* w postaci drobnego krystalicznego osadu.

(Buchn. *Rep. XLIX. p.* 303.)

Sposób urządzania niedokwasu barytu i Stroncyanu podług Ferari. Autor wypraża w ogniu mięszaninę 3 cz. nadwinianu potażu (*Cremortartari*) z 2ma cz. siarkanu baryty albo stroncyanny w tyglu, massę solną w ten sposób otrzymaną i sproszkowaną, nalewa wodą, która rozpuszcza siarkan potażu, nierozpuszczając węglanu baryty lub stroncyanny; węglan tą drogą urządzony kwasem saletrowym zobojętniony, a następnie w ogniu wypalony, jest żądanym niedokwasem.

(*Gazz. eclett. di farm.* 1834. *p.* 133-144.)

Czysty Zynk i Kadm wyrabiany przez Aptekarza Fenglera w Mysłowicach w górnym Szląsku. Fengler

sprzedaje cetnar czystego Zynku (zakupując na raz przynajmniej 3 cetnary) po 9. talarów (54. złp.), funt zaś jeden Kadmu po 6. talarów albo 36. złp. Otrzymuje zaś czysty Zynk, zawieszając zwyczajne przekroplenie tego metalu, we dwie godziny, po rozpoczętéj robocie, wtenczas albowiem pewnym jest, iż Kadm usuniętym został; późniéj zciekający do nowego przyjemnika metal, jest zupełnie czystym, i aż do chwili całkowitego wypróżnienia mufli zbieranym bydź może. Dłuższe ogrzewanie, zrządziłoby zanieczyszczenie ołowiem lub żelazem, które rudom zynkowym towarzyszą. Kruszec w drugim przyjemniku zebrany, raz jeszcze w nowéj mufli przekroplony, jako zupełnie czysty uważać należy. (*Pharm. Zeit.* 1835. *No* 1.)

Odczynnik na Morfinę. Jeżeli według Manson, roczczyn Morfiny lub soli jakiéj Marfinowéj, zroczczynem chloru pomięszamy, i ammoniaku dorzuciemy, płyn ciemnobrunatnéj nabierze barwy, która za dodaniem większéj ilości Chloru zupełnie zniknie. Chinina tym samym sposobem doświadczana, barwi płyn trawisto zielono. Inne Alkaloida żadnéj nie sprawiają zmiany. Brandes utrzymuje, iż działanie to Morfiny jest nader słabem w tenczas, jeżeli płyn $^1/_{6000}$ część tego alkaloidu zawiera. (*Arch. d. Ph. III. p.* 208.

Środek domowy Greków, w bólu zębów używany. Landerer oznajmia nam, iż Grecy używać zwykli w bólach zębów korzeni Ciemierzycy zwyczajnéj *r. helleb. alb.* któréj u wszystkich kupców nabydź można. Jako środek rozwalniający, ma równie nie małe wzięcie, zwłaszcza u Mnichów. (B. *Rep. II. p.* 213.)

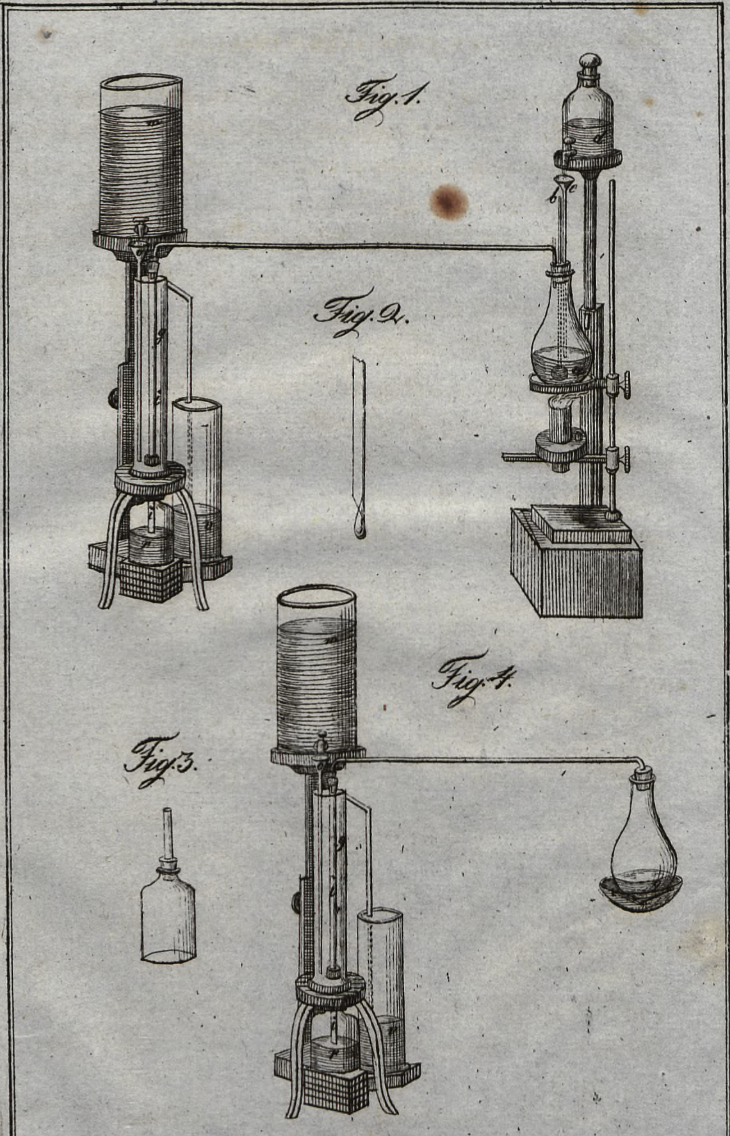
Zachowanie wody odkroplonéj. Tworzeniu się istoty zielonéj w wodzie odkroplonéj, według doświadczeń Księcia Salm-Hostmar, zapobiega się najlepiéj, przez jednogodzinne odgotowanie wody, lub przechowanie jéj w naczyniach z szkła żółtego.

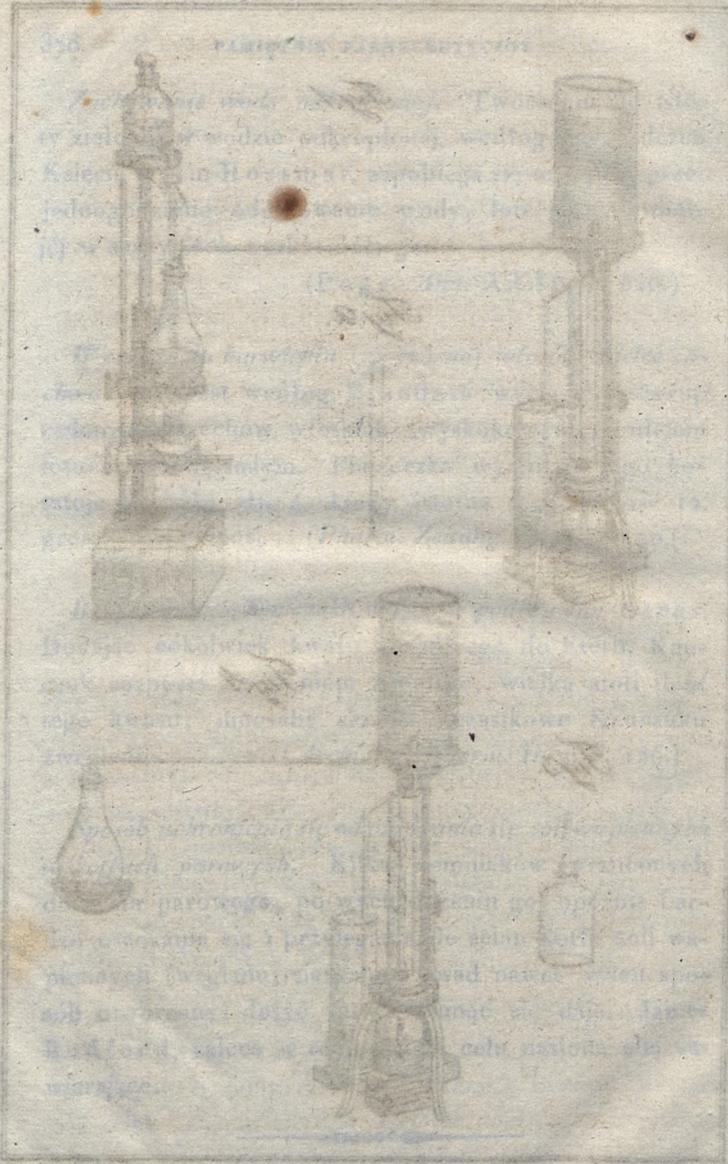
(Pogg. *Ann. XXXV. p.* 526.)

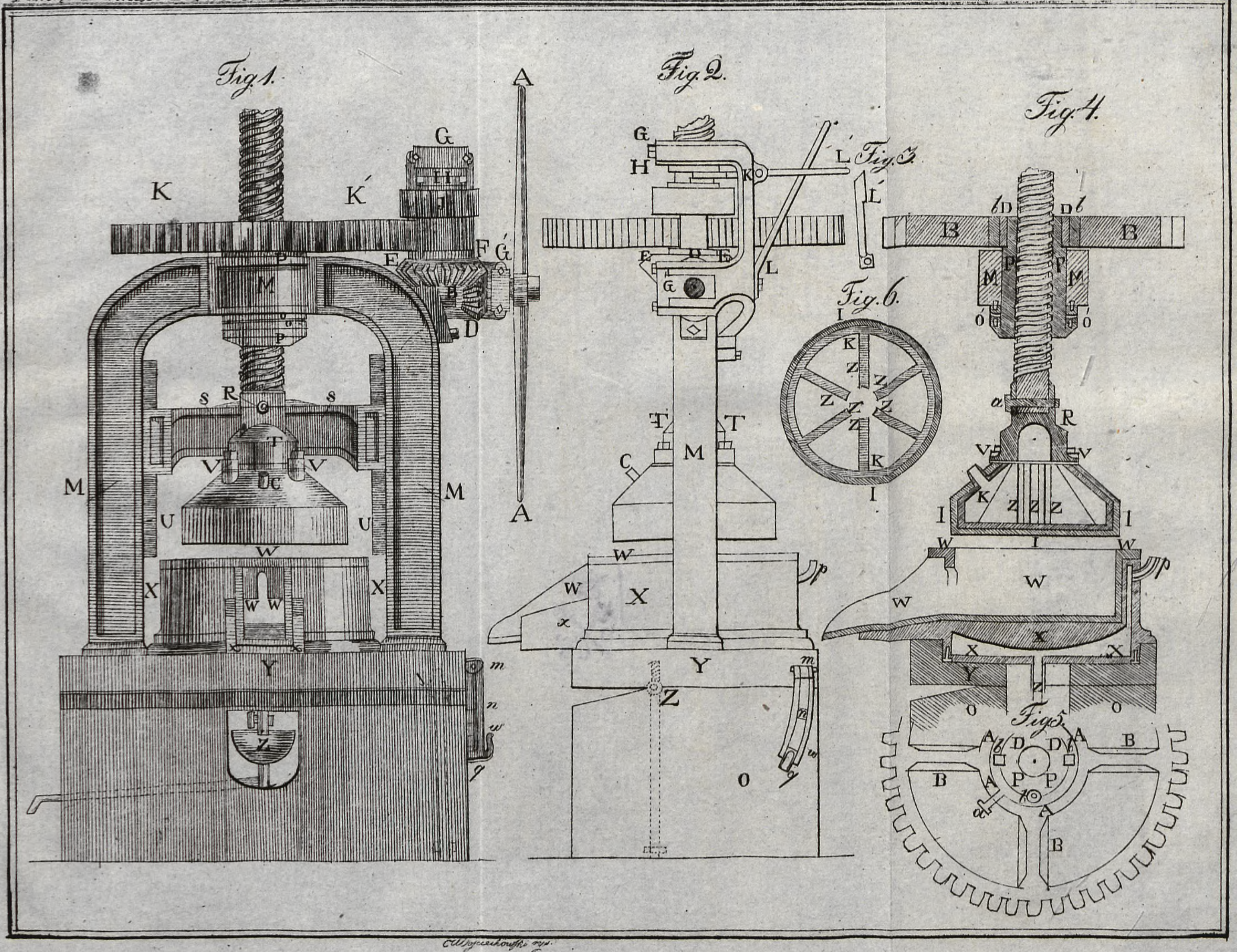
Wymocz do barwienia (na czarno) włosów wielce zachwalony. Jest według Brandesa wyciągiem skorup zielonych orzechów włoskich (wyskokowym), z olejem lotném pomięszanym. Flaszeczka wymoczu tego kosztuje przeszło złp. 4., kiedy istotna jego wartość 12. groszy nieprzenosi. (*Pharm. Zeitung.* 1825. *No* 20.(

Rozpuszczanie Kauczuku w Eterze podług van Genus. Dodając cokolwiek kwasu siarkowego do Eteru, Kauczuk rozpuści się w niém zupełnie, wielka atoli ilość tego kwasu, mogłaby zrządzić cząstkowe Kauczuku zwęglenie. (*Archiv. d. Pharm. II.* 2. *S.* 156.)

Sposób uchronienia się od osadzania się soli wapiennych w kotłach parowych. Kilka ziemniaków wrzuconych do kotła parowego, po wychędożeniu go, opóźnia bardzo osadzanie się i przyleganie do ścian kotła soli wapiennych (węglanu, siarkanu,) osad nawet w ten sposób utworzony, dosyć łatwo usunąć się daje. James Bedford, zaleca w tém samém celu nasiona olej zawierające.


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.




Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.

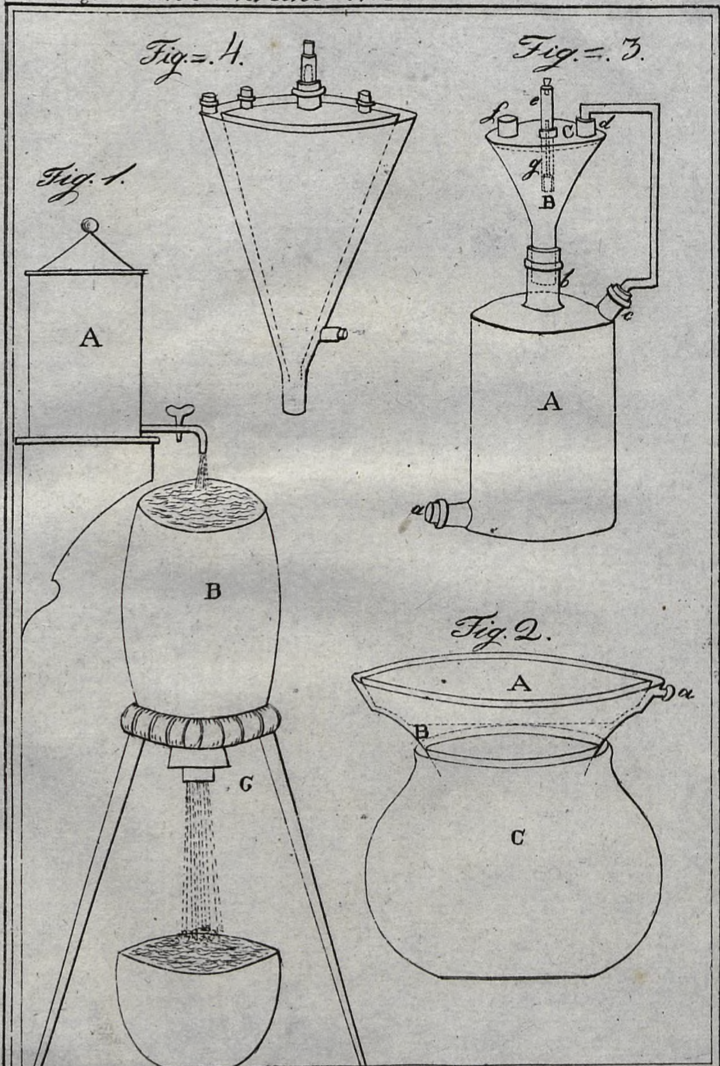

Fig. 4.
Fig. 3.
f
e
c
d
g
B
b
c
A
a
Fig. 1.
A
B
C
Fig. 2.
A
a
B
C

Fig. 1.

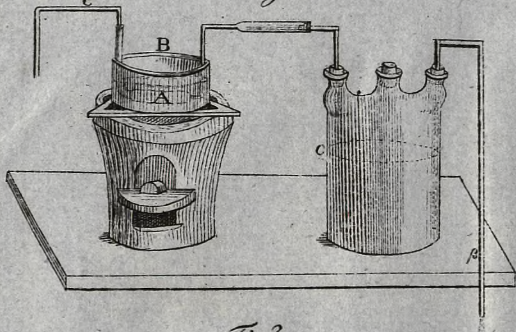


Fig. 2.

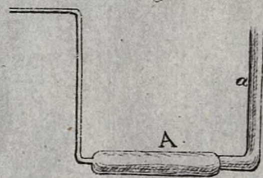


Fig. 3.

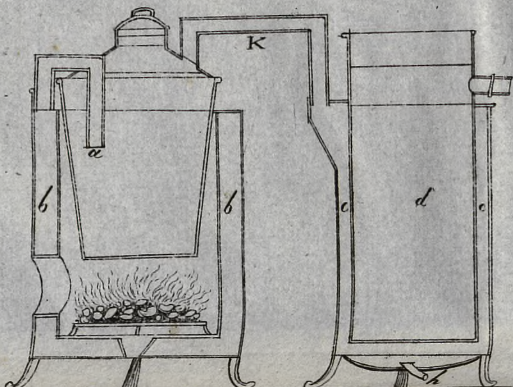
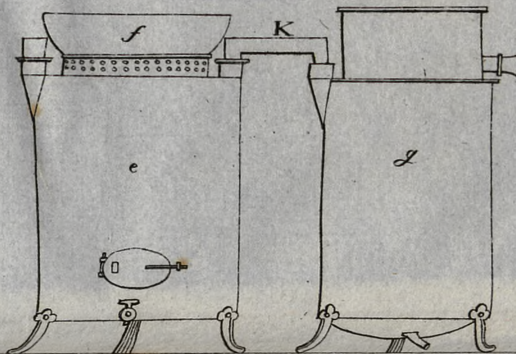


Fig. 4.



Pamięt. Farmaceut. Krakowski
Rok Drugi. 1835.



Anamirta Cocculus.

Fig. 1.

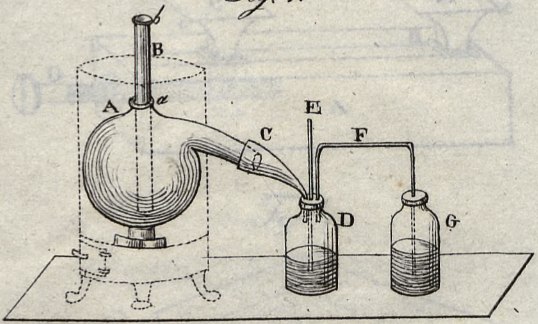
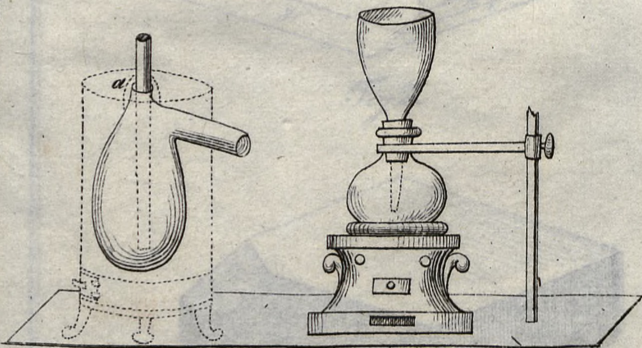


Fig. 2. Fig. 3.



Rok Drugi.

JW.

Fig. 3.

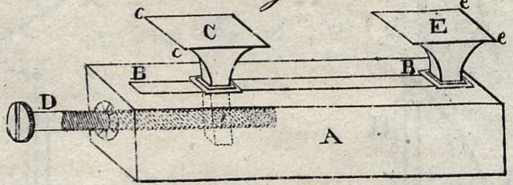


Fig. 1.

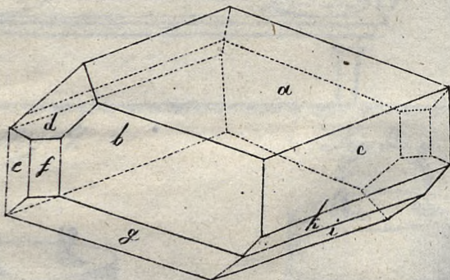
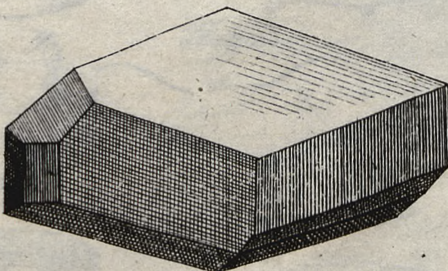
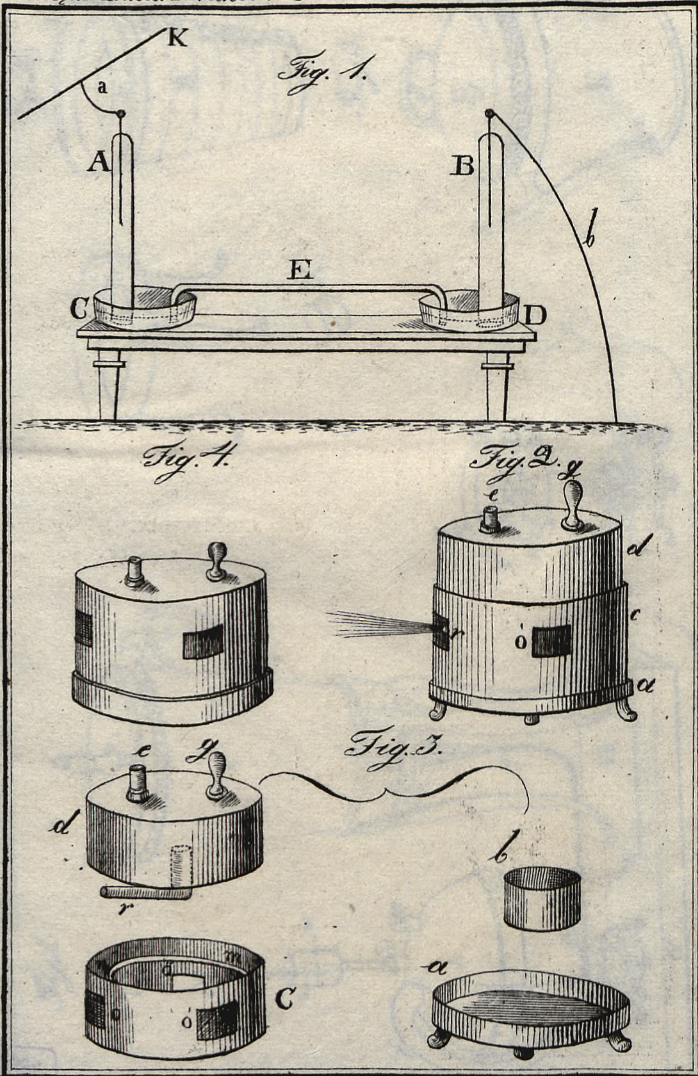


Fig. 2.






Fig. 1.
K
a
A
B
b
E
C
D
Fig. 4.
Fig. 2.
g
e
d
c
r
o
a
Fig. 3.
e
g
d
r
b
m
o
C
a

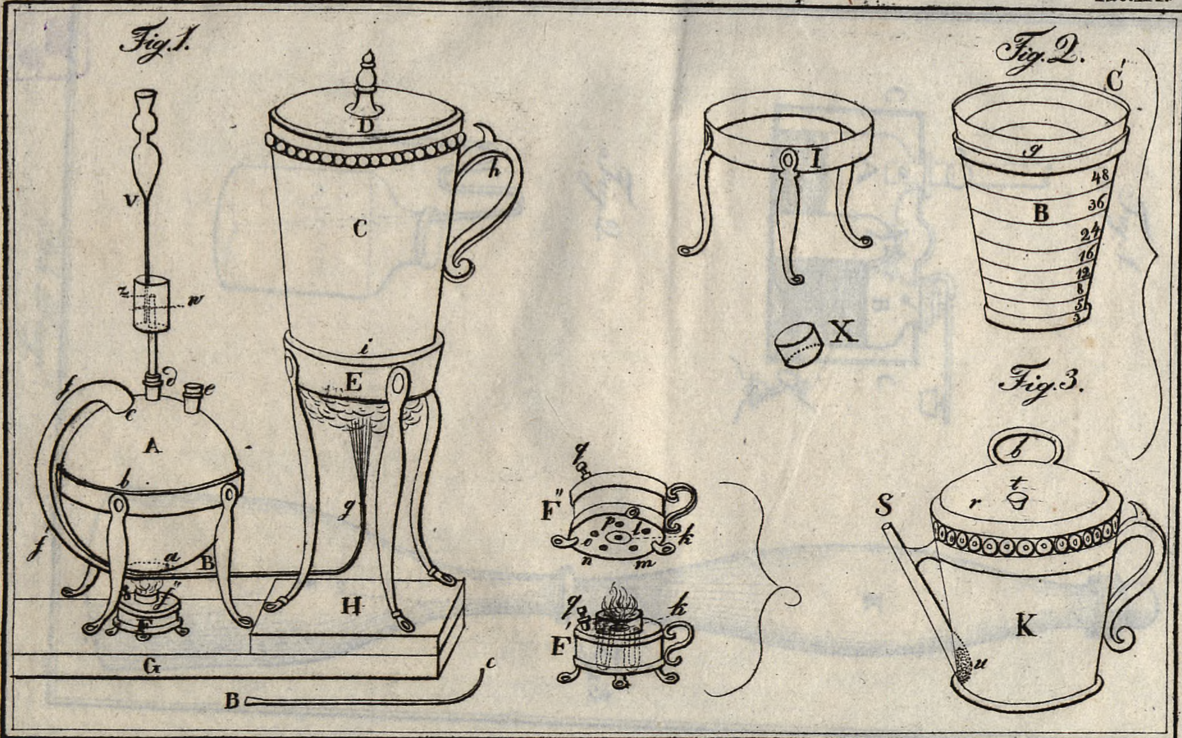

Fig. 1.
V
z
w
d
e
f
c
A
b
f'
a
B
f''
F
G
D
C
h
i
E
g
H
B
c
I
X
Fig. 2.
C'
g
B
48
36
24
16
12
8
5
3
Fig. 3.
b
t
r
S
K
u
q
F''
p
l
o
k
n
m
q
k
F'

Fig. 1.

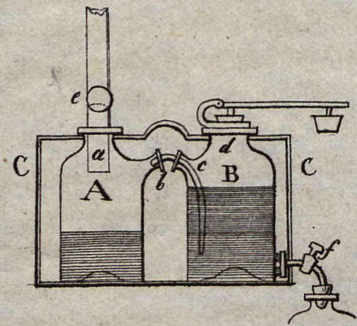
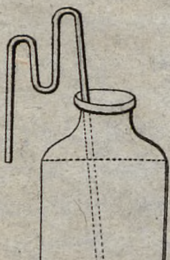


Fig. 2.



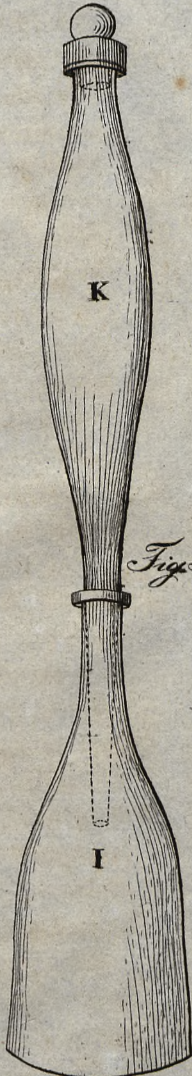


Fig. 3.

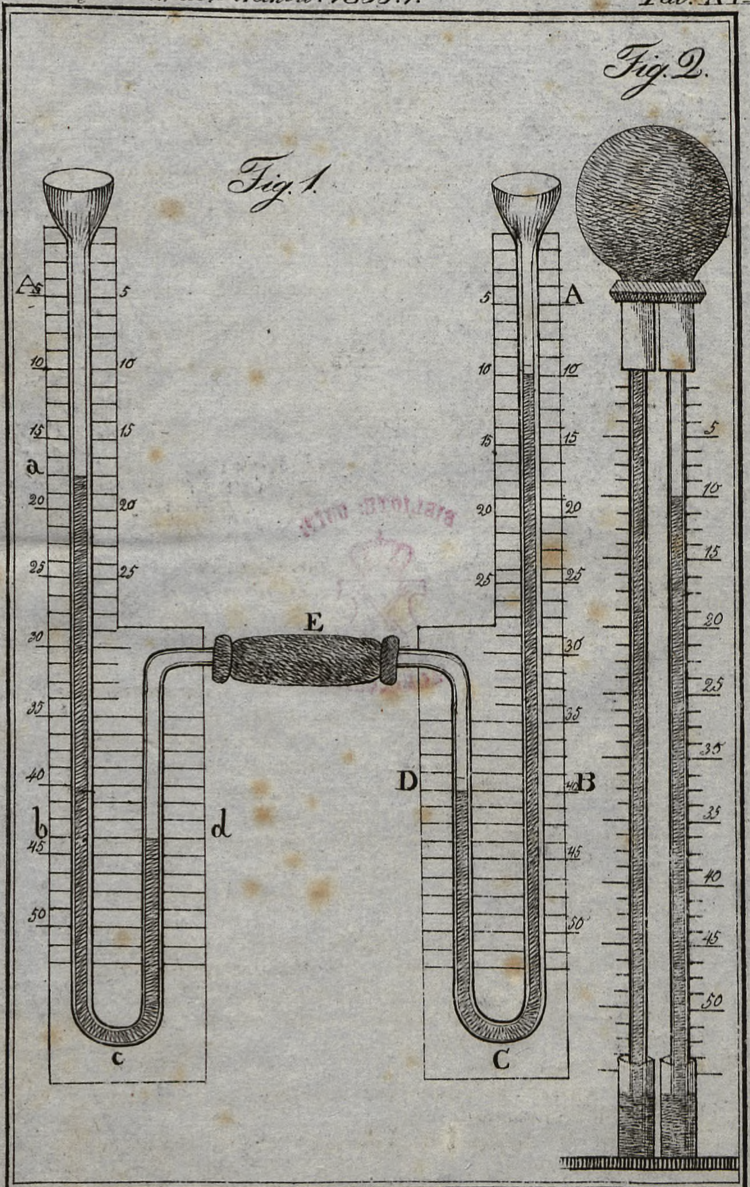


Fig. 1.

Fig. 2.

Wojciechowski